

SIEMENS

SENTRON • SIVACON • ALPHA

Системы распределения электроэнергии низкого напряжения

Воздушные автоматические выключатели

Выдержка
из каталога
LV 10

Издание
10/2020

www.siemens.ru

Распределение электроэнергии

Надежная, безопасная интеллектуальная технология распределения электроэнергии

Промышленность, инфраструктура и здания – в каждом случае крайне необходимо обеспечить надёжное энергоснабжение.

Именно поэтому требуются устройства и системы с максимальной степенью безопасности и высокой эффективностью. Представленный здесь портфель продуктов охватывает все области применения от распределительных устройств до электроустановочных изделий.

Мы всегда там, где вам необходимо

Контактная информация представлена по адресу www.siemens.com/lowvoltage/contact

Каталог LV 10 · 10/2020

Последняя редакция и все последующие редакции будут опубликованы на портале онлайн-поддержки компании Siemens «Industry Online Support» www.siemens.com/lowvoltage/catalogs

Информация по текущим ценам приведена на портале Industry Mall www.siemens.com/industrymall

Перечисленные в настоящем каталоге устройства и системы разработаны и изготовлены с применением сертифицированной системы менеджмента качества, соответствующей требованиям DIN EN ISO 9001:2008.

Технические характеристики
Технические характеристики приведены в справочных целях. Во время сборки, эксплуатации и техобслуживания необходимо следовать соответствующим инструкциям и примечаниям, касающимся конкретного устройства.

Иллюстрации не носят обязательный характер.

© Siemens 2021



Системы распределения электроэнергии низкого напряжения

	Введение _____	1/2
Защитные устройства	Воздушные автоматические выключатели _____	1/1
	Выключатели в литом корпусе _____	2/1
	Модульные автоматические выключатели _____	3/1
	Устройства защиты от дифференциальных токов/устройства определения дугового пробоя (AFDD) _____	4/1
	Коммутационные устройства _____	5/1
	Устройства защиты от перенапряжения _____	6/1
	Системы предохранителей _____	7/1
Защитные устройства, коммутационные устройства и разъединители	Выключатели-разъединители _____	8/1
Коммутационные устройства и разъединители	Устройства управления переключением и переключатели нагрузки _____	9/1
Устройства измерения и мониторинг электроэнергии	Устройства измерения, контроль электропитания и решения по цифровизации _____	10/1
	Устройства мониторинга электроэнергии _____	11/1
Устройства распределения	Трансформаторы, источники питания и розетки _____	12/1
	Системы шин _____	13/1
	Клеммные блоки _____	14/1
	Силовые распределительные щиты, щиты управления двигателями и распределительные щиты _____	15/1
	Системы шинопроводов _____	16/1
	Системы шкафов, освещение систем и кондиционирование воздуха систем _____	17/1
	Приложение _____	A/1

E

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

A



Просто и надежно

Все системы распределения энергии зависят от надежности источника электроэнергии. Воздушный автоматический выключатель ZWA включает все функции, которые необходимы для оборудования распределения энергии, обеспечивая, в том числе, надежную защиту людей и оборудования от поражения и повреждений электрическим током, гибкое применение различных модификаций, длительный срок службы и низкие расходы на техобслуживание, инновационные характеристики для комплексного проектирования электрических систем, надежную систему сбора данных и бесшовное интегрирование в цифровые среды. Будучи основным компонентом систем распределения электроэнергии, автоматический воздушный выключатель ZWA является главным компонентом целостных энергетических систем эпохи цифровых технологий.

Надежный, универсальный и удобный для интеграции

Воздушные выключатели ZWL надежно защищают электрическое оборудование от повреждений/возгораний в случае короткого замыкания, замыканий на землю и перегрузок.

Воздушные автоматические выключатели



Вся нужная вам информация	1/2
Руководство по быстрому выбору ЗВА НОВЫЙ	1/4
Выключатели AC и DC	1/4
Выключатели AC	1/8
Выключатели DC	1/14
Электронный расцепитель ETU600	1/17
Присоединения	1/22
Коммуникация	1/23
ЗВА11 – ЗВА13 НОВЫЙ	1/24
Обзор системы ЗВА11 – ЗВА13	1/24
Онлайн конфигуратор	1/26
Структура заказных артикулов	1/28
Варианты принадлежностей	1/38
Выкатные корзины для AC	1/41
Выкатные корзины для DC	1/43
Принадлежности и запасные части	1/44
Руководство по быстрому выбору ЗWL	1/56
Выключатели AC и DC	1/56
Выключатели AC	1/58
Выключатели DC	1/62
Электронный расцепитель (ETU)	1/66
Присоединения	1/70
Главный механизм, вспомогательные расцепители и доп.контакты	1/71
ЗWL11 – ЗWL13	1/72
Обзор системы ЗWL11 – ЗWL13	1/72
Онлайн конфигуратор	1/74
Структура заказных артикулов	1/76
Варианты принадлежностей	1/80
Выкатные корзины для AC	1/91
Выкатные корзины для DC	1/92
Принадлежности и запасные части	1/93
ЗWL10	1/108
Обзор системы ЗWL10	1/108
Онлайн конфигуратор	1/110
Структура заказных артикулов	1/112
Варианты принадлежностей	1/114
Выкатные корзины	1/116
Электронные расцепители (ETU) и принадлежности	1/117
Принадлежности и запасные части	1/120

А также много дополнительной информации...

Информация + заказ

1

Коротко о самом главном

Информация для начала работы

Информация по воздушным автоматическим выключателям приведена на нашем веб-сайте www.siemens.com/3WA
www.siemens.com/3WL

Контактные лица в вашем регионе

Мы всегда там, где вам необходимо

Контактная информация представлена по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/contact

Подробное описание вашего изделия

Подробную информацию можно найти на портале технической онлайн-поддержки Industry Online Support компании Siemens www.siemens.com/lowvoltage/product-support

- Руководство по быстрому выбору – Воздушные автоматические выключатели 3WA ([109781967](http://www.siemens.com/lowvoltage/product-support))
- Брошюра – Воздушные автоматические выключатели 3WA ([109781968](http://www.siemens.com/lowvoltage/product-support))
- Руководство по быстрому выбору – Воздушные автоматические выключатели 3WA ([109751638](http://www.siemens.com/lowvoltage/product-support))
- Основная техническая информация – Воздушные автоматические выключатели 3WL ([109767789](http://www.siemens.com/lowvoltage/product-support))

Спецификация для тендеров приведена здесь www.siemens.com/lowvoltage/tenderspecifications

Наш инструмент поиска замен для быстрого и удобного перехода на продукты Siemens:

www.siemens.com/conversion-tool

Наши видеоматериалы

Канал компании Siemens на YouTube

- Низковольтное распределение электроэнергии (EN) [bit.ly/3iuhXS](https://www.youtube.com/watch?v=3iuhXS)
- Воздушные автоматические выключатели 3WL (общая информация) [bit.ly/2ZH1rXH](https://www.youtube.com/watch?v=2ZH1rXH)

Все, что необходимо для заказа

Информация по ассортименту продуктов приведена на портале Industry Mall

- Воздушные автоматические выключатели [sie.ag/2IXiZjB](http://www.siemens.com/lowvoltage/product-support)

Прямое перенаправление к отдельным продуктам на портале Industry Mall нажатием на заказной артикул в каталоге или путем ввода веб-адреса с заказным артикулом

www.siemens.com/product?Article No.

Конфигураторы

Именно тот выключатель, который идеально подходит под ваши требования

Конфигуратор сокращает время и усилия, которые необходимы для планирования и заказа, а также дает возможность выполнить адаптацию под специальные условия. Выполнить конфигурирование воздушного автоматического выключателя 3WL можно здесь: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator
www.siemens.com/lowvoltage/3wl-configurator
www.siemens.com/lowvoltage/3wl10-configurator

Для сконфигурированного воздушного автоматического выключателя 3WL дополнительно имеются:

- 3D-изображения
- Данные CAD
- Схемы электрических соединений
- Размерные чертежи

... В наших онлайн-ресурсах

Пусконаладка + эксплуатация

ПО конфигурирования

SENTRON powerconfig

Программа для пусконаладки и сервисного обслуживания измерительных устройств и выключателей с возможностью коммуникации из портфеля SENTRON.

www.siemens.com/powerconfig

Бесплатная загрузка SENTRON powerconfig mobile из: [App Store](#) и [Play Store](#)

Подробное описание вашего изделия

Портал технической онлайн-поддержки Industry Online Support компании Siemens обеспечивает полную техническую информацию

www.siemens.com/lowvoltage/product-support

- Инструкции по эксплуатации
- Токо-временные кривые
- Сертификаты

Технические характеристики для систем CAD или CAE доступны в CAx Download Manager по адресу:

www.siemens.com/lowvoltage/cax

Быстрая связь со специалистами

Консультации компетентных специалистов по техническим вопросам с возможностью предоставления широкого спектра услуг в отношении всех наших устройств и систем.

Техническую помощь можно получить по адресу:

www.siemens.com/lowvoltage/support-request

Мы предлагаем полный портфель услуг. Контактная информация местных представителей указана по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/contact

Дополнительная информация по услугам нашей компании представлена по адресу:

www.siemens.com/service-catalog

Обучение и консультации

Наши обучающие материалы можно найти по адресу: www.siemens.com/sitrain-lowvoltage

- Системы защиты в низковольтных устройствах распределения электроэнергии (WT-LVAPS)
- Воздушные автоматические выключатели 3WL (WT-LVA3WL)
- Коммуникация с компонентами SENTRON (LV-COM)
- Техобслуживание и эксплуатация автоматических выключателей 3WL (LV-CBMAIN)
- Планирование проекта и выбор автоматических выключателей SENTRON (LV-CBPROJ)

Видео по воздушному автоматическому выключателю 3WL – описательное дополнение к Инструкциям по эксплуатации:

www.lowvoltage.siemens.com/wcms/3wl-tutorial

Руководства

Руководства могут быть загружены из раздела технической онлайн-поддержки Industry Online Support компании Siemens по адресу:

www.siemens.com/lowvoltage/manuals

- Справочник по оборудованию – Воздушные автоматические выключатели 3WA ([109763061](#))
- Руководство по конфигурированию – Воздушные автоматические выключатели 3WL1 ([35681108](#))
- Руководство по конфигурированию - Таблицы селективности для низковольтных устройств защиты ([109748621](#))
- Руководство по системе – Воздушные автоматические выключатели 3WL/3VL с модулем коммуникации - Modbus ([39850157](#))
- Руководство по системе – Воздушные автоматические выключатели 3WL/3VL с модулем коммуникации - PROFIBUS ([12560390](#))
- Справочник по оборудованию - Выключатели в литом корпусе 3VA27 и воздушные автоматические выключатели 3WL10 ([109753821](#))
- Справочник по коммуникации - Воздушные автоматические выключатели 3WL и подключаемые модулем COM35 – PROFINET IO, Modbus TCP ([109757987](#))
- Справочник по коммуникации - Воздушные автоматические выключатели 3WL10 и выключатели в литом корпусе 3VA27 ([109760220](#))

Технический обзор – Воздушные автоматические выключатели

3WA



3WL



Быстрый способ получить наши онлайн-услуги

На этой странице представлена полная информация и ссылки по воздушным автоматическим выключателям

3WA: www.siemens.com/lowvoltage/product-support ([109781188](#))

3WL: www.siemens.com/lowvoltage/product-support ([109766020](#))

Коммутационные устройства AC и DC

IEC 60947-2

1

AC


ZWA11
ZWA12

Общие характеристики											
Номинальное рабочее напряжение U_e	V	≤ 1000					≤ 1150				
Номинальный ток I_n	A	630 ... 2500					2000 ... 4000				
Типоразмер		1					2				
Тип монтажа		Выкатной	Стационарный монтаж			Выкатной	Стационарный монтаж				
Количество полюсов		3 / 4 полюса			3 / 4 полюса			3/4-pole		3 / 4 полюса	
Размеры											
Ширина (3 полюса / 4 полюса)	мм	320 410			320 410			460 590		460 590	
Высота (для отключающей способности N, S, M, H и D C и E)	мм	468 518			437 462			468 518		437 462	
Глубина	мм	471			357			471		357	
Разрешения, сертификаты											
Общие сертификаты на продукт		VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick					VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick				
Сертификация для применения в морских условиях/ судостроении		ABS, DNV, GL, LRS, BV, PRS, CCS, RMRS					ABS, DNV, GL, LRS, BV, PRS, CCS, RMRS				
Отключающая способность											
Номинальная отключающая способность											
$I_{cu} I_{cs}$ при U_e до 415/440 В AC	кА	55 55	66 66	85 85	- -	66 66	85 85	100 100	130 130	- -	
$I_{cu} I_{cs}$ при U_e до 500 В AC	кА	55 55	66 66	85 85	- -	66 66	85 85	100 100	130 130	- -	
$I_{cu} I_{cs}$ при U_e до 690 В AC	кА	42 42	50 50	66 66	85 85	50 50	66 66	85 85	100 100	85 85	
$I_{cu} I_{cs}$ при U_e до 1000 В AC	кА	- -	- -	- -	50 50	- -	- -	- -	- -	85 85	
$I_{cu} I_{cs}$ при U_e до 1150 В AC	кА	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	50 50	
Номинальная включающая способность U_e											
I_{cm} при U_e до 415 В AC	кА	121	145	187	-	145	187	220	286	-	
I_{cm} при U_e до 500 В AC	кА	121	145	187	-	145	187	220	286	-	
I_{cm} при U_e до 690 В AC	кА	88	105	145	187	105	145	187	220	187	
I_{cm} при U_e до 1000 В AC	кА	-	-	-	105	-	-	-	-	187	
I_{cm} при U_e до 1150 В AC	кА	-	-	-	-	-	-	-	-	105	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} ¹⁾											
I_{cw} при U_e до 500 В AC	0.5 с	кА	55	66	85	-	66	85	100	100	-
	1 с	кА	50	66	85	-	66	85	85	100	-
	2 с	кА	35 ²⁾ /45 ³⁾	45	70	-	66	66 ⁴⁾ /85 ⁵⁾	66 ⁴⁾ /85 ⁵⁾	85	-
	3 с	кА	30 ²⁾ /35 ³⁾	35	60	-	55 ⁴⁾ /66 ⁵⁾	55 ⁴⁾ /75 ⁵⁾	55 ⁴⁾ /75 ⁵⁾	75	-
I_{cw} при U_e до 690 В AC	0.5 с	кА	42	50	66	85	50	66	85	100	85
	1 с	кА	42	50	66	85	50	66	85	100	85
	2 с	кА	35 ²⁾ /42 ³⁾	45	66	70	50	66	66 ⁴⁾ /85 ⁵⁾	85	66 ⁴⁾ /85 ⁵⁾
	3 с	кА	30 ²⁾ /35 ³⁾	35	60	60	50	55 ⁴⁾ /66 ⁵⁾	55 ⁴⁾ /75 ⁵⁾	75	55 ⁴⁾ /75 ⁵⁾

¹⁾ При номинальном рабочем напряжении $U_e \geq 690$ В, значение I_{cw} автоматического выключателя соответствует значению I_{cu} или I_{cs}

²⁾ Типоразмер 1 при $I_{n,max} \leq 1250$ А

³⁾ Типоразмер 1 при $I_{n,max} \geq 1600$ А

⁴⁾ $I_{n,max} \leq 2500$ А

⁵⁾ $I_{n,max} \geq 3200$ А

AC



3WA13

DC



3WA12

1

AC			DC			
≤1150 4000 ... 6300 3			≤600 / 1000 1000 ... 4000 2			
Выкатной		Стационарный монтаж	Выкатной		Стационарный монтаж	
3 / 4 полюса		3 / 4 полюса	3 / 4 полюса		3 / 4 полюса	
704 914		704 914	460 590		460 590	
468 518		437 462	468 518		437 462	
471		357	471		357	
VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick ABS, DNV, GL, LRS, BV, PRS, CCS, RMRS			VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick ABS, DNV, GL, LRS, BV, PRS, CCS, RMRS			
H	C	E	D	E	D	E
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
100 100	150 150 (3 полюса); 130 130 (4 полюса)	- -	- -	- -	- -	- -
85 85	150 150 (3 полюса); 130 130 (4 полюса)	150 150 (3 полюса); 130 130 (4 полюса)	- -	- -	- -	- -
- -	- -	125 125	- -	- -	- -	- -
- -	- -	70 70	- -	- -	- -	- -
220	330 (3 полюса); 286 (4 полюса)	-	-	-	-	-
220	330 (3 полюса); 286 (4 полюса)	-	-	-	-	-
187	330 (3 полюса); 286 (4 полюса)	330 (3 полюса); 286 (4 полюса)	-	-	-	-
-	-	275	-	-	-	-
-	-	154	-	-	-	-
100	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
100	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
100	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
100	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
85	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
85	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
85	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-
85	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	-	-	-	-

Коммутационные устройства AC и DC

IEC 60947-2 (продолжение)

1

AC



			ZWA11				ZWA12				
I_{cw} при U_e до 1000 В AC	0.5 с	кА	–	–	–	50	–	–	–	–	85
	1 с	кА	–	–	–	50	–	–	–	–	85
	2 с	кА	–	–	–	50	–	–	–	–	66 ⁴⁾ /85 ⁵⁾
	3 с	кА	–	–	–	50	–	–	–	–	55 ⁴⁾ /75 ⁵⁾
I_{cw} при U_e до 1150 В AC	0.5 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	50
	1 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	50
	2 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	50
	3 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	50
I_{cw} при U_e до 220 В DC	1 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
I_{cw} при U_e до 300 В DC	1 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
I_{cw} при U_e до 600 В DC	1 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
I_{cw} при U_e до 1000 В DC	1 с	кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Отключающая способность			N	S	M	E	S	M	H	C	E
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc} для воздушных выключателей нагрузки											
До 500 В AC		кА	55	66	85	–	66	85	100	100	–
До 690 В AC		кА	42	50	66	85	50	66	85	100	85
До 1000 В AC		кА	–	–	–	50	–	–	–	–	85
До 1150 В AC		кА	–	–	–	–	–	–	–	–	50
До 220 В/300 В DC		кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
До 600 В/1000 В DC		кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Применение в сетях с системой заземления IT											
1-полюсная отключающая способность IT согласно МЭК 60947-2 Приложение H		≤500 В	кА	50	50	50	–	50	50	50	50
		≤690 В	кА	–	–	–	50	–	–	–	50
		1000 В	кА	–	–	–	–	–	–	–	–

AC



3WA13

DC



3WA12

1

–	–	125 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	125 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	125 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	125 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	70 70	–	–	–	–
–	–	70 70	–	–	–	–
–	–	70 70	–	–	–	–
–	–	70 70	–	–	–	–
–	–	–	35	–	35	–
–	–	–	30	–	30	–
–	–	–	25	–	25	–
–	–	–	–	20	–	20
H	C	E	D	E	D	E
100	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–	–
85	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	130 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	125 (3 полюса); 120 (4 полюса)	–	–	–	–
–	–	70	–	–	–	–
–	–	–	35/30	–/–	35/30	–/–
–	–	–	25/–	–/20	25/–	–/20
50	50	–	–	–	–	–
–	–	50	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–

Коммутационные устройства AC

IEC 60947-2

3WA11



1

Номинальный ток I_n		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	
Общие характеристики									
Функция изолирования согласно EN 60947-2		Да							
Категория применения		B							
Допустимая температура окружающей среды	Эксплуатация	°C -40 ... +70							
	Хранение	°C -40 ... +80							
Монтажное положение									
Степень защиты		IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой							
Напряжение									
Номинальное рабочее напряжение U_e 50/60 Гц	Версия 1000 В	В AC		≤1000					
Номинальное напряжение изоляции U_i		В AC		1000					
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp}	Главные токоведущие части	кВ		12					
	Вспомогательные цепи	кВ		4					
	Цепи управления	кВ		2.5					
Допустимая нагрузка									
Допустимая нагрузка для выкатных версий									
Для всех типов выводов (за исключением вертикальных главных выводов для подключения сзади)	До 55 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	–
	До 60 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	1930	–
	До 70 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1210	1490	1780	–
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 55 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
	До 60 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
		A	630	800	1000	1250	1545	1855	2215
Допустимая нагрузка для версий стационарного монтажа									
Для всех типов выводов (за исключением вертикальных главных выводов для подключения сзади)	До 55 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	–
	До 60 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	–
	До 70 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	–
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 55 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
	До 60 °C (Cu неокрашенные)	A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
		A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
Потеря мощности при I_n									
При трехфазной симметричной нагрузке с максимальным значением номинального тока, полнокомплектное устройство (3/4 п)	Стационарный выключатель	Вт	30	45	70	105	135	240	360
	Выкатной выключатель	Вт	55	85	130	205	310	440	600

ЗВА12



ЗВА13



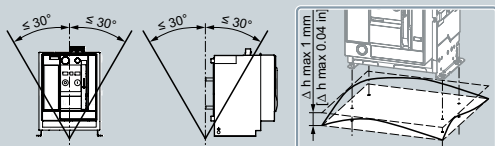
2000 A 2500 A 3200 A 4000 A 4000 A 5000 A 6300 A

Да
В

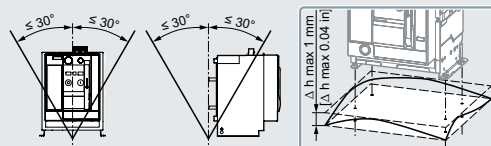
-40 ... +70
-40 ... +80

Да
В

-40 ... +70
-40 ... +80



IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой



IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой

≤1150

≤1150

≤1150

≤1150

12

12

4

4

2.5

2.5

2000	2500	3200	–	4000	5000	–
2000	2500	3020	–	4000	5000	–
2000	2280	2870	–	4000	5000	–
2000	2500	3200	4000	4000	5000	5920
2000	2500	3200	3910	4000	5000	5810
2000	2390	2945	3645	4000	5000	5500
2000	2500	3200	–	4000	5000	–
2000	2500	3200	–	4000	5000	–
2000	2500	3200	–	4000	5000	–
2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
2000	2500	3200	4000	4000	5000	5920
180	270	410	750	520	630	900
320	520	710	1040	810	1050	1600

Коммутационные устройства AC

IEC 60947-2 (продолжение)

3WA11



Номинальный ток I _n		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A
Время коммутации								
Время замыкания главных контактов	мс				35			
Время размыкания главных контактов	мс				38			
Время электрического замыкания главных контактов (при помощи соленоида включения)	мс				80 / 50 ¹⁾			
Время электрического размыкания главных контактов (при помощи независимого расцепителя)	мс				73			
Время электрического размыкания главных контактов (мгновенный расцепитель минимального напряжения)	мс				73			
Время размыкания главных контактов после срабатывания электронного расцепителя, мгновенный расцепитель токов короткого замыкания	мс				50			
Срок службы/долговечность								
Отключающая способность N, 3/4 полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				15000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				30000		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				10000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				30000		
Отключающая способность S, 3/4-полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				15000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				30000		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				15000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				30000		
Отключающая способность M, 3/4-полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				10000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				15000		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				7500		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				15000		
Отключающая способность E, 3/4-полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				10000		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				15000		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				7500		
	Без техобслуживания 1000 V	Циклы коммутации				1000		
	Без техобслуживания 1150 V	Циклы коммутации				-		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				15000		
Отключающая способность H, 3/4-полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				-		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				-		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				-		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				-		
Отключающая способность C, 3/4-полюса								
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации				-		
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации				-		
Электрическая	Без техобслуживания 690 V	Циклы коммутации				-		
	С техобслуживанием 690 V ²⁾	Циклы коммутации				-		

1) Время замыкания при помощи соленоида включения при моментальном срабатывании в целях синхронизации = 50 мс

2) Способы обслуживания: замена элементов главного контакта и дугогасительных камер (См. Руководство по эксплуатации: www.siemens.com/lowvoltage/manuals).

3WA12



3WA13



1

2000 A		2500 A		3200 A		4000 A		4000 A		5000 A		6300 A	
			35								35		
			34								34		
			100								100		
			73								73		
			73								73		
			50								50		
			-								-		
			-								-		
			-								-		
			-								-		
			10000								-		
			20000								-		
7500		7500			4000		2000				-		
			20000								-		
			10000								-		
			20000								-		
7500		7500			4000		2000				-		
			20000								-		
			10000								7500		
			20000								15000		
7500		7500			4000		2000				2000		
			1000								1000		
			500								500		
			20000								10000		
			10000								7500		
			20000								15000		
7500		7500			4000		2000				2000		
20000		20000			20000		20000				15000		
			5000								5000		
			10000								10000		
5000		5000			4000		2000				1000		
10000		10000			8000		8000				10000		

Коммутационные устройства AC

IEC 60947-2 (продолжение)

3WA11


Номинальный ток I_n			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A
Частота коммутаций									
Отключающая способность N и S									
Электрическая	3-полюса	1/ч				45			
	4-полюса	1/ч				60			
Отключающая способность M, H и C									
Электрическая	3/4-полюса	1/ч				60 / 60			
Отключающая способность E									
Электрическая	3/4-полюса	1/ч				20 / 20			
Подключение									
Минимальное сечение главного проводника									
Медные пластины неокраш.		Шт., мм ²	1× 40× 10	1× 50× 10	1× 60× 10	2× 40× 10	2× 50× 10	3× 50× 10	4× 50× 10
Медные пластины с черным покрытием		Шт., мм ²	1× 40× 10	1× 50× 10	1× 60× 10	2× 40× 10	2× 50× 10	3× 50× 10	4× 50× 10
Вспомогательный проводник (Cu), макс. количество вспомогательных проводников × поперечное сечение (одножильный/многожильный)									
Стандартное подключение = пружинная клемма	Без наконечника					2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2					2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			
	С двойным наконечником					2× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			
	Длина зачистки					10 ... 12 мм (0.39 ... 0.47 дюйма)			
Оptionальное подключение с помощью винтов	Без наконечника					2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2					1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			
	С двойным наконечником					1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			
	Длина зачистки					7 ... 8 мм (0.28 ... 0.31 дюйм)			
Контакт положения выключателя									
Пружинные клеммы для стандартных сигнальных контактов	Без наконечника					0.08 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 12)			
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2					0.25 ... 1.5 мм ²			
	Длина зачистки					5 ... 6 мм (0.2 ... 0.24 дюйма)			
Пружинное соединение для сигнальных контактов коммуникации	Без зачистки					0.14 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2					0.25 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			
	Длина зачистки					9 мм (0.35 дюйма)			
Вес									
3-полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг	43	43	43	43	43	43	43
	Выкатной выключатель	кг	45	45	45	45	45	45	45
	Выкатные корзины	кг	25	25	25	25	25	25	25
4-полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг	50	50	50	50	50	50	50
	Выкатной выключатель	кг	54	54	54	54	54	54	54
	Выкатные корзины	кг	30	30	30	30	30	30	30

1) Время замыкания при помощи соленоида включения при моментальном срабатывании в целях синхронизации = 50 мс
 2) Способы обслуживания: замена элементов главного контакта и дугогасительных камер
 (См. Руководство по эксплуатации: www.siemens.com/lowvoltage/manuals).

3WA12



3WA13



2000 A		2500 A	3200 A	4000 A	4000 A	5000 A	6300 A
		45				—	
		60				—	
		60 / 60				60 / 60	
		20 / 20				20 / 20	
3× 50×10	2× 100×10	3× 100×10	4× 120×10	4× 100×10	6× 100×10	6× 120×10	
3× 50×10	2× 100×10	3× 100×10	4× 120×10	4× 100×10	6× 100×10	6× 120×10	
		2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
		2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
		2× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			2× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
		10 ... 12 мм (0.39 ... 0.47 дюйма)			10 ... 12 мм (0.39 ... 0.47 дюйма)		
		2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			2× 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
		1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
		1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			1× 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
		7 ... 8 мм (0.28 ... 0.31 дюйм)			7 ... 8 мм (0.28 ... 0.31 дюйм)		
		0.08 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 12)			0.08 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 12)		
		0.25 ... 1.5 мм ²			0.25 ... 1.5 мм ²		
		5 ... 6 мм (0.2 ... 0.24 дюйма)			5 ... 6 мм (0.2 ... 0.24 дюйма)		
		0.14 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			0.14 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
		0.25 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)			0.25 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
		9 мм (0.35 дюйма)			9 мм (0.35 дюйма)		
56	59	64	85	82	82	90	
60	63	68	121	88	88	96	
31	39	45	52	60	60	70	
67	71	77	103	99	99	108	
72	76	82	146	106	106	108	
37	47	54	62	84	84	119	

1

Коммутационные устройства DC

IEC 60947-2

ZWA12


Номинальный ток I_n			1000 A	2000 A	4000 A	
Общие характеристики						
Функция изолирования согласно EN 60947-2			Да			
Категория применения			B			
Допустимая температура окружающей среды	Во время эксплуатации (при работе с ЖК-дисплеем макс. 55 °C)	°C	-40 ... +70			
	Хранение	°C	-40 ... +80			
Монтажное положение						
Степень защиты			IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой			
Напряжение						
Номинальное рабочее напряжение U_e	Версия 1000 В	V DC	1000			
Номинальное напряжение изоляции U_i		V DC	1000			
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp}	Главные токоведущие части	kV	12			
	Вспомогательные цепи	kV	4			
	Цепи управления	kV	2.5			
Допустимая нагрузка						
Допустимая нагрузка для выкатных версий						
Для всех типов выводов (за исключением вертикальных главных выводов для подключения сзади)	До 40 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	До 55 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	3640	
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 60 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	3500	
	До 70 °C (Си неокрашенные)	A	1000	1950	3250	
	До 40 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	До 55 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 60 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	3640	
	До 70 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	3400	
	Допустимая нагрузка для версий стационарного монтажа					
	Для всех типов выводов (за исключением вертикальных главных выводов для подключения сзади)	До 40 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000
До 55 °C (Си неокрашенные)		A	1000	2000	4000	
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 60 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	До 70 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	3900	
	До 40 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	До 55 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
С вертикальными главными выводами для подключения сзади	До 60 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	До 70 °C (Си неокрашенные)	A	1000	2000	4000	
	Потеря мощности при I_n					
	При трехфазной симметричной нагрузке, весь аппарат (3/4 п)	Выкатной выключатель	Вт	280	770	1640
Стационарный выключатель		Вт	140	390	820	
Время коммутации						
Время замыкания главных контактов		мс	35	35	35	
Время размыкания главных контактов		мс	34	34	34	
Время электрического замыкания главных контактов (при помощи соленоида включения)		мс	100	100	100	
Время электрического размыкания главных контактов (при помощи независимого расцепителя)		мс	73	73	73	
Время электрического размыкания главных контактов (мгновенный расцепитель минимального напряжения)		мс	73	73	73	

3WA12



1

Номинальный ток I _n			1000 A	2000 A	4000 A
Срок службы/долговечность					
Отключающая способность D, 3/4 полюса					
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации	10000	10000	10000
	С техобслуживанием ¹⁾	Циклы коммутации	20000	20000	20000
Электрическая	Без техобслуживания 600 V	Циклы коммутации	6000	6000	4000
	С техобслуживанием ¹⁾	Циклы коммутации	20000	20000	20000
Отключающая способность E, 3/4 полюса					
Механическая	Без техобслуживания	Циклы коммутации	10000	10000	10000
	С техобслуживанием ¹⁾	Циклы коммутации	20000	20000	20000
Электрическая	Без техобслуживания 1000 V	Циклы коммутации	1000	1000	1000
	С техобслуживанием ¹⁾	Циклы коммутации	20000	20000	20000
Частота коммутации					
Отключающая способность D					
Электрическая	3/4 полюса	1/ч	60 / 60	60 / 60	60 / 60
Отключающая способность E					
Электрическая	3/4 полюса	1/ч	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Подключение					
Минимальное сечение главного проводника					
Медные пластины, неокраш.		Шт., мм ²	1 × 50 × 10	2 × 50 × 10	3 × 100 × 10 на подаче и отводе; 6 × 250 × 500 × 5 для перемычек
Медные пластины с черным покрытием		Шт., мм ²	1 × 50 × 10	2 × 50 × 10	3 × 100 × 10 на подаче и отводе; 6 × 250 × 500 × 5 для перемычек
Дополнительный проводник (Cu), макс. количество дополнительных проводников × поперечное сечение (сплошной/скрученный)					
Стандартное подключение = пружинная клемма	Без наконечника		2 × 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2		2 × 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
	С двойным наконечником		2 × 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	Длина зачистки		10 ... 12 мм (0.39 ... 0.47 дюйма)		
Оptionальное подключение с помощью винтов	Без наконечника		2 × 0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2		1 × 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	С двойным наконечником		1 × 0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	Длина зачистки		7 ... 8 мм (0.28 ... 0.31 дюйм)		
Контакт положения выключателя					
Пружинные клеммы для стандартных сигнальных контактов	Без наконечника		0.08 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 12)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2		0.25 ... 1.5 мм ²		
	Длина зачистки		5 ... 6 мм (0.2 ... 0.24 дюйма)		
Вставное соединение для сигнальных контактов коммуникации	Без наконечника		0.14 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2		0.25 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	Длина зачистки		9 мм (0.35 дюйма)		
Вес					
3 полюса	Стационарный выключатель	кг	56	56	64
	Выкатной выключатель	кг	60	60	68
	Выкатные корзины	кг	31	31	45
4-полюса	Стационарный выключатель	кг	67	67	77
	Выкатной выключатель	кг	72	72	82
	Выкатные корзины	кг	37	37	54

¹⁾ Способы обслуживания: замена элементов главного контакта и дугогасительных камер (См. Руководство по эксплуатации: www.siemens.com/lowvoltage/manuals).

Коммутационные устройства DC

Примеры применения

Подключение выключателей не зависит от направления и полярности; схемы соединений должны быть адаптированы соответствующим образом. Если параллельное или последовательное подключение выполняется непосредственно к соединительным шинам, по причине нагрева допускается продолжительная нагрузка на выключатели не более 80% от допустимого значения рабочего тока. В тех случаях, когда параллельное или последовательное подключение выполняется на расстоянии 1 м от соединительных шин, выключатель может использоваться при полной рабочей токовой нагрузке.

1

Необходимые контактные зазоры при номинальном напряжении	1-полюсное размыкание DC		2-полюсное (все полюса) размыкание DC	
	Заземленная система		Заземленная система	Незаземленная система
Номинальное рабочее напряжение <300 В				
Номинальное рабочее напряжение <300 В ... 600 В				
Номинальное рабочее напряжение >600 В ... 1000 В				

Примечание:

2-полюсное (все полюса) размыкание DC; заземленная система

Заземленный полюс всегда назначается индивидуальному проводящему пути таким образом, чтобы при коротком замыкании на землю всегда было 2 последовательных проводящих пути с 3-полюсным выключателем или 3 последовательных проводящих пути с 4-полюсным выключателем.

Электронный расцепитель ETU600

Функции защиты

ETU600 LSI, ETU600 LSIG, ETU600 LSIG Hi-Z

Функции защиты	Диапазон настройки	Настройка значений с помощью поворотного переключателя	Измерение тока	PMF-I Энергоэффективность	PMF-II Мониторинг основных параметров питания	PMF-II Мониторинг дополнительных параметров питания
L: Защита от перегрузки LT						
Срабатывание	Может быть вкл./откл.		■	■	■	■
Настройка тока I_r	0.4 ... 1.0 × I_n	0.5 / 0.6 / 0.7 / 0.75 / 0.8 / 0.85 / 0.9 / 0.95 / 1.0 × I_n	■	■	■	■
Время срабатывания t_r при $6 \times I_r$	Для I^2t : 0.5 ... 30 и при I^4t : 1 ... 5 с	1 / 2 / 5 / 8 / 10 / 14 / 17 / 21 / 25 с	■	■	■	■
Токо-временная кривая LT	I^2t и I^4t		■	■	■	■
Тепловая память	Может быть вкл./откл.		■	■	■	■
Константа времени остывания	10 и 18 × t_r		■	■	■	■
Обнаружение обрыва фазы	Может быть вкл./откл.		■	■	■	■
Предварительная сигнализация перегрузки PAL	Может быть вкл./откл.		■	■	■	■
Настройка тока $I_{r,PAL}$	0.7 ... 1.0 × I_r		■	■	■	■
Время выдержки $t_{r,PAL}$	0.5 ... 1.0 × t_r		■	■	■	■
L: Защита от перегрузки LT, нейтральный проводник						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Настройка тока I_N	0.2 ... 2.0 × I_n для 4-полюсных автоматических выключателей макс. I_{nmax}		■	■	■	■
Настройка тока $I_{N,PAL}$	0.7 ... 1.0 × I_N		■	■	■	■
S: Защита от тока короткого замыкания с кратковременной выдержкой ST						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Настройка тока I_{sd}	0.6 × I_n ... 0.8 × I_{cw}	1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 × I_r	■	■	■	■
Время срабатывания t_{sd}	0.02 ... 0.4 с	Для Fix: 0.08 / 0.15 / 0.22 / 0.3 / 0.4 с Для I^2t : 0.1 / 0.2 / 0.3 / 0.4 с	■	■	■	■
Токо-временная кривая ST	I^4t and I^2t		■	■	■	■
Контрольная точка $I_{ST,ref}$	6-12 × I_r		■	■	■	■
Определение кратковременного тока замыкания на землю	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
S: Направленная защита от тока короткого замыкания с кратковременной выдержкой dST						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		□	□	■	■
Настройка тока $I_{sd,FW}$	0.6 × I_n ... 0.8 × I_{cw}		□	□	■	■
Настройка тока $I_{sd,REV}$	0.6 × I_n ... 0.8 × I_{cw}		□	□	■	■
Время срабатывания $t_{sd,FW}$	0.05 ... 0.4 с		□	□	■	■
Время срабатывания $t_{sd,REV}$	0.05 ... 0.4 с		□	□	■	■
I: Мгновенная защита от тока короткого замыкания INST						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Настройка тока I_i	1.5 × I_n ... 0.8 × I_{cs}	1.5 / 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 × I_n	■	■	■	■
Защита от перетока мощности RP						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		□	□	■	■
Заданное значение P_{RP}	0.05 ... 0.5 × P_n		□	□	■	■
Время срабатывания t_{RP}	0.01 ... 25 с		□	□	■	■
Расширенные функции защиты EPF						
Дисбаланс (напряжение, ток)			□	□	■	■
Гармонические искажения			□	□	■	■
Напряжение			□	□	■	■
Активная мощность			□	□	■	■
Частота			□	□	■	■
Чередование фаз			□	□	■	■
Технология DAS + уменьшения дугового разряда						
Настройка тока I_{DAS+}	1.5 ... 10 × I_n		■	■	■	■
Настройка тока $I_{g,DAS+}$	С опциональным модулем LSIG GFx Дифференц.: – Типоразмеры 1 и 2: 100 ... 2000 А и – Типоразмер 3: 400 ... 2000 А Постоянный: 15 ... 2000 А		■	■	■	■
Время срабатывания $t_{g,DAS+}$	0 ... 5 с		■	■	■	■
Второй набор параметров						
Переключение набора параметров	Переключение между наборами параметров А и В		□	□	■	■

- Доступно, функция пакета приложений
- Может быть модифицировано

Электронный расцепитель ETU600

Функции защиты

1

ETU600 LSIg			Измерение тока	PMF-I Энерго-эффективность	PMF-II Мониторинг основных параметров питания	PMF-III Мониторинг дополнительных параметров питания
Функции защиты	Диапазон настройки					
G: Замыкание на землю GF						
Срабатывание	Может быть включено/выключено		■	■	■	■
Метод обнаружения замыкания на землю	Дифференц.	Обнаружение тока короткого замыкания путем суммирования фазных токов и тока в нейтрали	■	■	■	■
	Прямой	Прямое измерение тока замыкания на землю с помощью трансформатора тока	■	■	■	■
	Двойной	Зона защиты UREF: Обнаружение тока замыкания на землю путем суммирования тока	■	■	■	■
Точко-временная кривая GF	С опциональным модулем LSIg GFx	Зона защиты REF: Прямое измерение тока замыкания на землю с помощью внешнего трансформатора тока	■	■	■	■
Настройка тока I_g с опциональным модулем LSIg GFx	Метод обнаружения Дифференц.	Типоразмеры 1 и 2: 100 ... 2000 А Типоразмеры 3: 400 ... 2000 А	■	■	■	■
	Метод обнаружения Прямой	15 ... 2000 А	■	■	■	■
Время срабатывания t_g	Для Fix (I^0t)	0 ... 5 с	■	■	■	■
	Для I^0t при $3 \times I_g$	0 ... 30 с	■	■	■	■
Определение кратковременного тока замыкания на землю	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
G: Сигнализация по замыканию на землю GF						
Аварийная сигнализация	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Настройка тока $I_{g\text{ alarm}}$ с опциональным модулем LSIg GFx	Метод обнаружения Дифференц.	Типоразмеры 1 и 2: 100 ... 5000 А Типоразмер 3: 400 ... 5000 А	■	■	■	■
	Метод обнаружения Прямой	15 ... 5000 А	■	■	■	■
Время авар. сигнала $t_{g\text{ alarm}}$		0 ... 0.5 с	■	■	■	■

■ Доступно, функция пакета приложений

ETU600 LSIG Hi-Z			Измерение тока	PMF-I Энергоэффективность	PMF-II Мониторинг основных параметров питания	PMF-III Мониторинг дополнительных параметров питания
Функции защиты	Диапазон настройки					
G:Замыкание на землю GF Hi-Z						
Срабатывание	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Метод обнаружения замыкания на землю	Дифференц.	Обнаружение тока короткого замыкания через суммирование всех фазных токов и тока в нейтрали	■	■	■	■
	Двойной Hi-Z, Для высокоимпедансного соединения внешних трансформаторов тока	Зона защиты UREF: Обнаружение тока замыкания на землю путем суммирования тока Зона защиты REF: Прямое измерение тока замыкания на землю с помощью внешнего трансформатора тока	■	■	■	■
Токо-временная кривая GF	С опциональным модулем LSIG GFx	Для Fix (I^0t) / I^2t / I^4t / I^6t	■	■	■	■
Настройка тока I_g с опциональным модулем LSIG GFx	Зона защиты UREF	Типоразмер 2: 100 ... 2000 A и Типоразмер 3: 400 ... 2000 A	■	■	■	■
	Зона защиты REF:	15 ... 2000 A	■	■	■	■
Время срабатывания t_g	Для Fix (I^0t)	0 ... 5 с	■	■	■	■
	Для I^2t 3 x I_g in Зона защиты UREF	0 ... 30 с	■	■	■	■
Определение кратковременного тока замыкания на землю	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
G:Сигнализация по замыканию на землю GF						
Аварийная сигнализация	Может быть вкл./выкл.		■	■	■	■
Настройка тока $I_{g\text{ alarm}}$ с опциональным модулем LSIG GFx	Зона защиты UREF	Типоразмер 2: 100 ... 5000 A и Типоразмер 3: 400 ... 5000 A	■	■	■	■
Время авар. сигнала $t_{g\text{ alarm}}$		0 ... 0.5 с	■	■	■	■

■ Доступно, функция пакета приложений

Электронный расцепитель ETU600

Управление, интерфейсы и измерительный блок

1

		Измерение тока	PMF-I Энергоэффективность	PMF-II Мониторинг основных параметров питания	PMF-III Мониторинг дополнительных параметров питания	Выключатели нагрузки
ETU600						
Управление и интерфейсы						
Поворотный переключатель		■	■	■	■	–
Дисплей и рабочие ключи		■	■	■	■	–
ПО конфигурирования SENTRON powerconfig		■	■	■	■	–
Коммуникация		■	■	■	■	–
Цветной дисплей		■	■	■	■	–
Bluetooth и USB-интерфейс		■	■	■	■	–
Коммуникация						
Подготовлено для подключения модуля связи (функция ready4COM)	Сообщения о статусе автоматического выключателя	□	■	■	■	□
	Сообщения о статусе электронного расцепителя ETU600	□	■	■	■	–
	Дистанционное управление. Необходим модуль коммуникации, соленоид включения, независимый расцепитель	□	■	■	■	□
Модуль связи COM190 PROFINET-IO/Modbus-TCP		□	□	□	□	□
Цифровой вход и выход электронного расцепителя ETU600						
Параметризуемый вход	Для активации функции DAS+ уменьшения дугового разряда или используется для изменения набора параметров	■	■	■	■	–
Параметризуемый выход.	Может применяться в качестве «живого контакта» или для отображения "Активен набор параметров В" или "Активна функция DAS+ ".	■	■	■	■	–
I/O модуль цифровых входов/выходов IOM230						
Два входа с возможностью параметризации	Для управления автоматическим выключателем и передачи информации с распределителя по каналу связи	□	□	□	□	□
Три входа с возможностью параметризации	Для сигнализации о событиях, состояниях, операциях срабатывания и аварийных сигналах коммутационного устройства	□	□	□	□	□

– Недоступно
 ■ Доступно, функция пакета приложений
 □ Может быть модифицирован

		Измерение тока	PMF-I Энерго-эффективность	PMF-II Мониторинг основных параметров питания	PMF-III Мониторинг дополнительных параметров питания
ETU600					
Измерительный блок					
Встроенный датчик напряжения сверху/снизу		□	■	■	■
Модуль датчика напряжения VTM		□	■	■	■
Тип согласно МЭК 61557-12	PMF-I	□	■	■	■
	PMF-II	□	□	■	■
		□	□	□	■
Значения измерения согласно МЭК61557-12					
Фазный ток I_{L1}, I_{L2}, I_{L3}	Класс 1	■	■	■	■
Ток нейтрального проводника I_N	Класс 1	■	■	■	■
Напряжение U_{LN}	Класс 1	□	■	■	■
Напряжение U_{LL}	Класс 1	□	■	■	■
Активная энергия E_a	Класс 2	□	■	■	■
Реактивная энергия E_r		□	□	■	■
Кажущаяся энергия E_{ap}		□	□	■	■
Активная мощность P	Класс 2	□	□	■	■
Реактивная мощность Q		□	□	■	■
Кажущаяся мощность S		□	□	■	■
Общая мощность S, P, Q		□	□	■	■
Коэффициент мощности PF		□	□	■	■
cos φ		□	□	■	■
Частота f		□	□	■	■
Дисбаланс токов		□	□	■	■
Дисбаланс напряжений		□	□	■	■
Коэффициент нелинейных искажений THD-I		□	□	□	■
Коэффициент нелинейных искажений THD-U		□	□	□	■

- Доступно, функция пакета приложений
- Может быть модифицирован

Выводы

Главные выводы

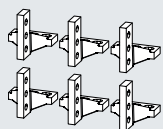
ЗВА11 – ЗВА13

Стационарный монтаж

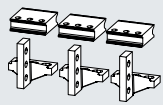
Выкатной



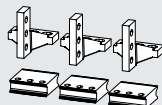
Горизонтальные для подключения сзади



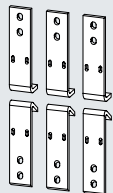
Вертикальные для подключения сзади



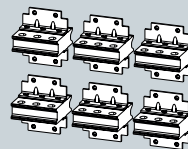
Горизонтальные сверху, вертикальное снизу



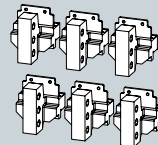
Вертикальное сверху, горизонтальное снизу



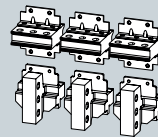
Фронтальные с двойным отверстием



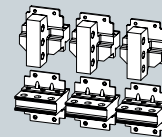
Горизонтальные для подключения сзади



Вертикальные для подключения сзади



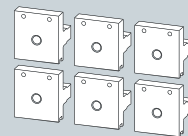
Горизонтальные сверху, вертикальное снизу



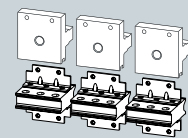
Вертикальные сверху, горизонтальное снизу



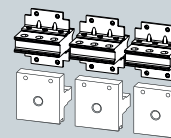
Фронтальные с двойным отверстием



Фланцевые



Фланцевые сверху и горизонтальное снизу

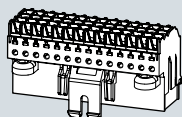


Фланцевые снизу и горизонтальное сверху

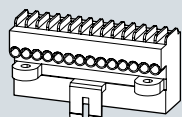
Вспомогательный клеммник

Вспомогательные кабели и кабели управления подключаются к клеммникам с помощью пружинных клемм.

Кодирующие вставки клеммников предотвращают совершение ошибок при подключении.



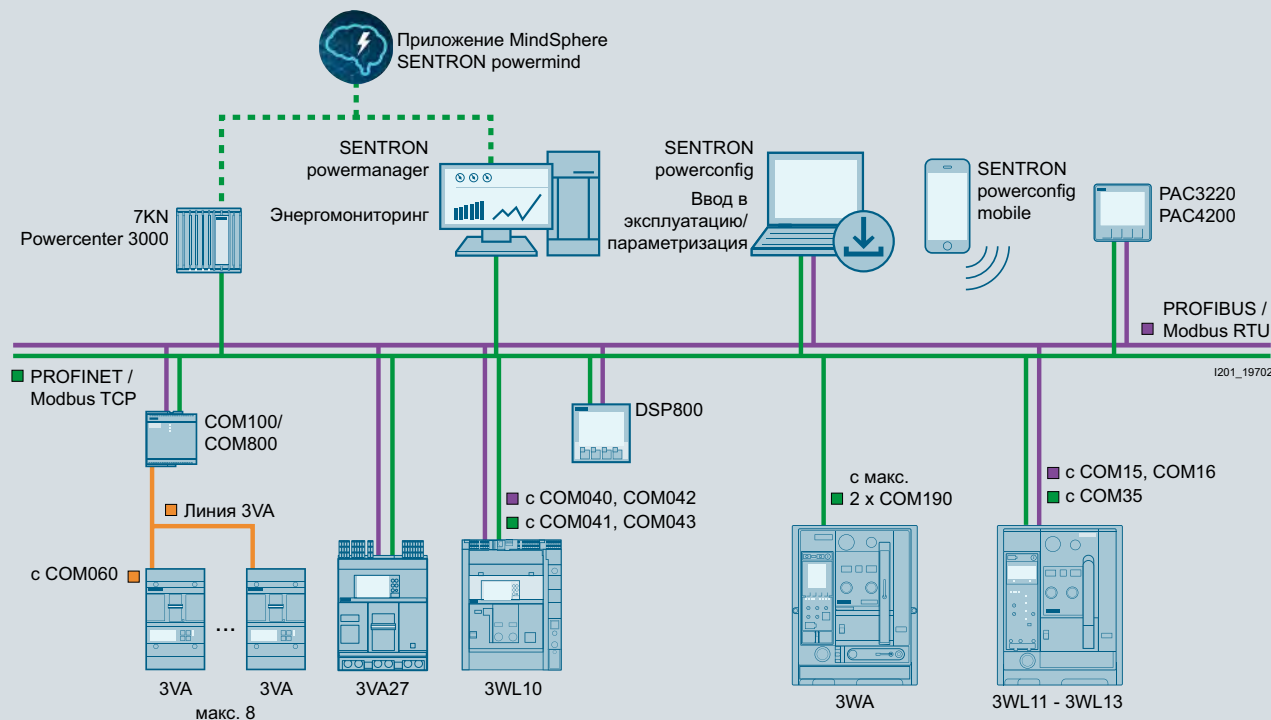
Безвинтовое соединение (пружинное)



Винтовое соединение (опция)

Коммуникация

1



Выключатель 3WA может оснащаться макс. двумя модулями коммуникации PROFINET IO / Modbus TCP COM190 и макс. пятью цифровыми модулями входов/выходов IOM230.

Для опционального интерфейса с модулем коммуникации COM190 в качестве коммутационного устройства должно быть выбрано устройство "ready4COM". Первый модуль коммуникации COM190 должен быть выбран с помощью Z-опции. Если возникнет необходимость применения модуля коммуникации COM190 в дальнейшем, то он должен заказываться отдельно в качестве принадлежности. Оба модуля коммуникации COM190 могут работать параллельно.

Первый I/O модуль цифровых входов/выходов IOM230 должен быть выбран с помощью Z-опции. Макс. четыре дискретных модуля входов/выходов должны заказываться отдельно в качестве принадлежности.

Более подробная информация по модулю COM190 приведена в Справочнике по оборудованию – Воздушные автоматические выключатели 3WA ([109763061](#))

Технические характеристики COM190

Эксплуатационные параметры	
U _s	24 В DC ±20%
Ном. рассеиваемая мощность	1 Вт
Порты Ethernet	2
Протокол	PROFINET IO (CC-C) и Modbus TCP
Функции безопасности	Да
Количество	макс. 2

Технические характеристики IOM230

Эксплуатационные параметры	
U _s	24 В DC ±20%
Ном. рассеиваемая мощность	1 Вт
Входы	2
Выходы	3
Максимальный ток коммутации	24 В DC, 4 А 250 В AC, 5 А
Максимальный непрерывный ток	24 В DC, 0,2 А 250 В AC, 0,2 А
Количество	макс. 5

Обзор выключателей 3WA11 – 3WA13

Коммутационные устройства AC и DC

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

Коммутационные устройства



Типоразмеры от 1 до 3

Главный вывод



Фронтальный с двойным отверстием



Фланцевый



Главные выводы вертикальный/горизонтальный

Электронный расцепитель и измерительный блок



ETU600

Приводы и дополнительные контакты



Моторный привод

Соленоид включения и соленоид дистанционного аварийного сброса



Соленоид включения (СС)



Соленоид дистанционного аварийного сброса

Примечание:

Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности и запасные части».

Дополнительные расцепители



Соленоид включения (CC)



Независимый расцепитель (ST)



Расцепитель минимального напряжения (UVR)

Электронные принадлежности



Модуль коммуникации



I/O модуль цифровых входов/выходов



Герметичная и закрывающаяся крышка



Внутренние датчики тока

Принадлежности для вспомогательных цепей



Сигнальный контакт срабатывания



Выключатель привода



Локальное электрическое включение



Кнопка аварийного ОТКЛЮЧЕНИЯ

Устройства блокировки и взаимной блокировки



Блокирующее устройство для рукоятки взвода



Устройство блокировки от несанкционированного включения



Механическая взаимная блокировка

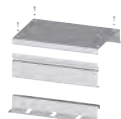


Устройства блокировки

Прочие принадлежности



Уплотнительная рамка для выреза в двери



Крышка дугогасительной камеры



Автоматический сброс блокировки повторного включения

Примечание:

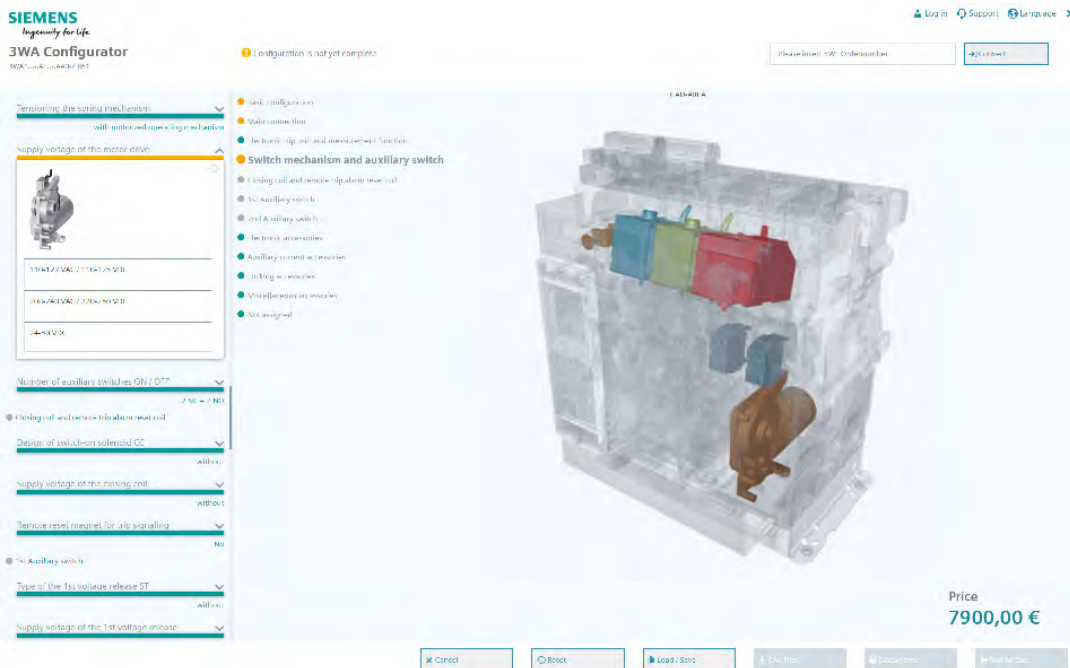
Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности».

Данные по онлайн-конфигуратору

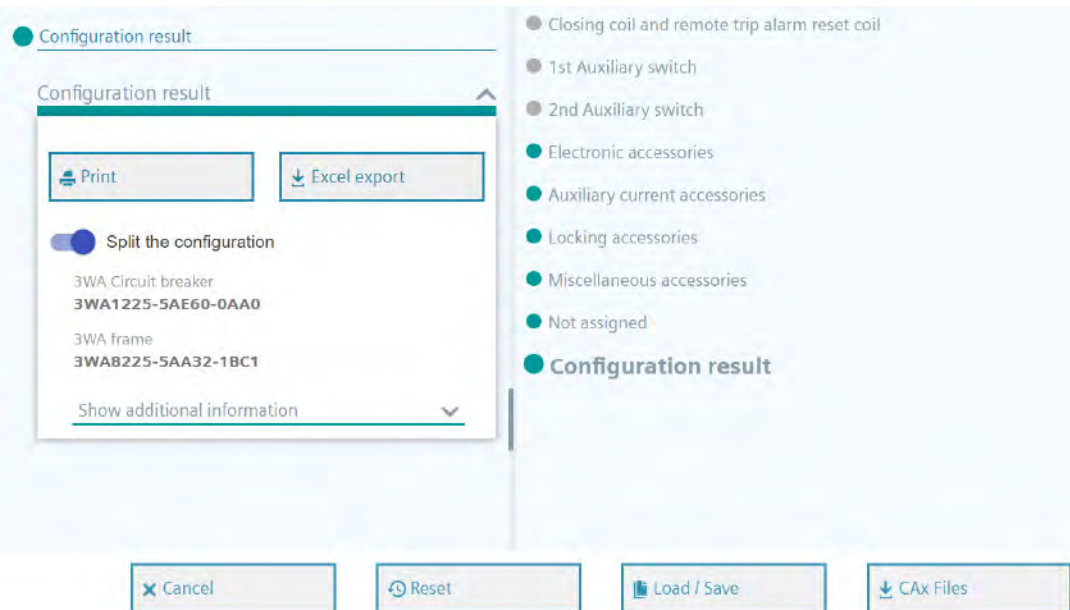
www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Графический дисплей

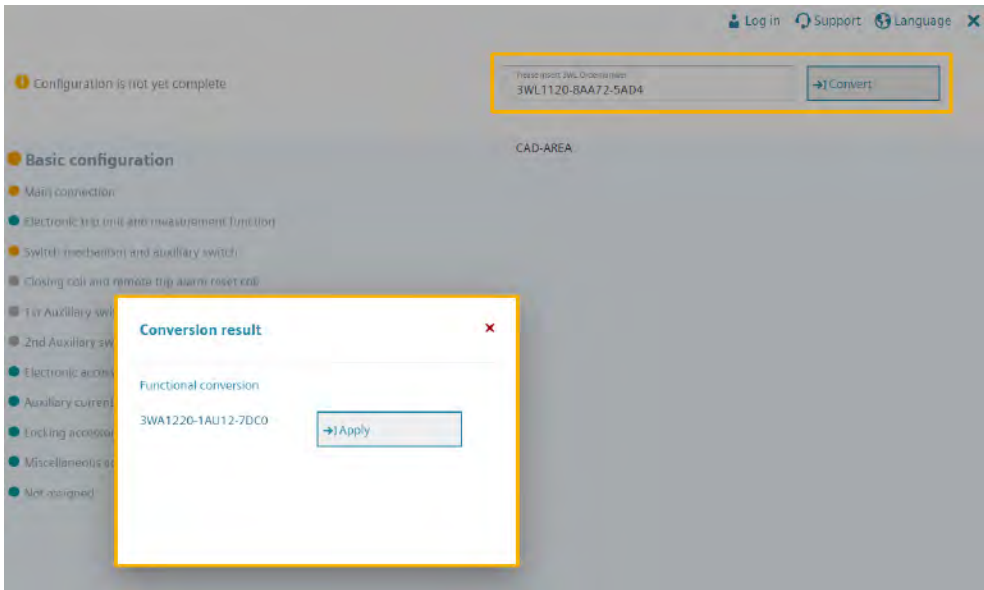
- Интеграция условных обозначений в виде системы цветов
 - Оранжевый: еще не выбрано
 - Цвет морской волны: уже выбрано
 - Серый: предварительно выбрано (по умолчанию)
- Графическое отображение отдельных шагов конфигурирования: визуальный контроль



Функция разделения (Корзину и автоматический выключатель можно заказывать по отдельности)



Прямое преобразование заказного артикула 3WL в заказной артикул 3WA в конфигураторе.



1

Адаптивный дизайн (адаптирован к различным требованиям устройств отображения)



Текущая цена для заказчика на стадии конфигурирования



Структура заказных артикулов

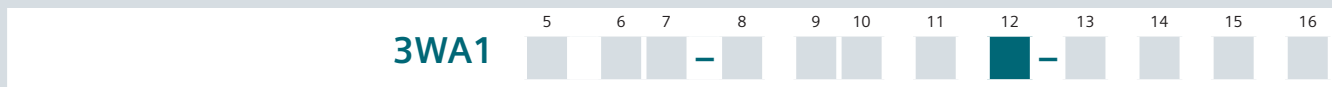
Базовая конфигурация автоматических выключателей АС и выключателей нагрузки АС до 690 В

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
3WA1					-									
Коммутационное устройство														
Типоразмер	1	1												
	2	2												
	3	3												
			ТИПОРАЗМЕР 1	ТИПОРАЗМЕР 2	ТИПОРАЗМЕР 3									
Макс. номинальный ток $I_{n, max}$	630 A	■	-	-	0	6								
	800 A	■	-	-	0	8								
	1000 A	■	-	-	1	0								
	1250 A	■	-	-	1	2								
	1600 A	■	-	-	1	6								
	2000 A	■	■	-	2	0								
	2500 A	■	■	-	2	5								
	3200 A	-	■	-	3	2								
	4000 A	-	■ ¹⁾	■	4	0								
	5000 A	-	-	■	5	0								
	6300 A	-	-	■	6	3								
Отключающая способность I_{cu} при 500 В	N 55 кА	■	-	-									2	
	S 66 кА	■	■	-									3	
	M 85 кА	■	■	-									4	
	H 100 кА	-	■	■									5	
	C 130 кА	-	■	-									6	
	150 кА	-	-	■									6	
Выключатели нагрузки													A A	
Выключатели нагрузки, функция ready4COM													C A	
Пакеты приложений с блоками защиты и измерения для автоматических выключателей	Электронный расцепитель ETU600	Измерение тока											A	
		Измерение тока, функция ready4COM											C	
	Электронный расцепитель ETU600 с измерительным блоком, внутренним датчиком напряжения в выключателе, питающим напряжением для ETU600 с датчика напряжения и устройство ready4COM	PMF-I	Датчик напряжения сверху											L
		Энергоэффективность	Датчик напряжения снизу											E
		PMF-II	Датчик напряжения сверху											M
		Мониторинг основных параметров питания	Датчик напряжения снизу											F
		PMF-III	Датчик напряжения сверху											N
Мониторинг дополнительных параметров питания	Датчик напряжения снизу											G		
Пакеты приложений с блоками защиты и измерения для автоматических выключателей	Функции защиты	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■									E	
		■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■									F	
		- ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■									G	
Количество полюсов	Стационарный монтаж					3 полюса							0	
						4 полюса, нейтраль слева							1	
	Выкатной	Не включает контакт положения выключателя					3 полюса							3
							4 полюса, нейтраль слева							4
		Включает контакт положения выключателя					3 полюса							6
							4 полюса, нейтраль слева							7

¹⁾ Недоступно для отключающей способности C



Выводы

		ТИПОРАЗМЕР 1	ТИПОРАЗМЕР 2	ТИПОРАЗМЕР 3		
Тип монтажа	Стационарный монтаж	<input type="checkbox"/> ¹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вертикальные	1
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Горизонтальные	2
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁶⁾	Фронтальные	3
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Вертикальное/горизонтальное	5
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Горизонтальные/вертикальные	6
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не включает выкатную корзину	0
	Выкатной	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ¹⁾	<input type="checkbox"/>	Вертикальные	1
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Горизонтальные	2
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁶⁾	Фронтальные	3
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁶⁾	Фланцевые	4
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Вертикальные/горизонтальные	5
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ³⁾	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	Горизонтальные/вертикальные	6
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁶⁾	Фланцевые/горизонтальные	7
		<input type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁶⁾	Горизонтальные/фланцевые	8

- ¹⁾ Размеры вертикальных выводов 4000 А для 3WA1 отличаются от размеров 3WL1. Совместимые по размерам выводы можно заказать через дополнительную Z-опцию D01.
- ²⁾ Недоступно для 2500 А
- ³⁾ Недоступно для 4000 А
- ⁴⁾ Недоступно для 6300 А
- ⁵⁾ Недоступно для 4000 А и для отключающей способности С
- ⁶⁾ Недоступно для 5000 А и 6300 и для отключающей способности С

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация автоматических выключателей AC и выключателей нагрузки AC до 690 В

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

3WA1 5 6 7 8 – 9 10 11 12 – 13 14 15 16

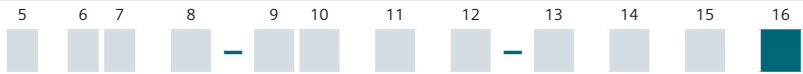
Приводы, дополнительные контакты и дополнительные расцепители

Привод и доп. контакт	Ручной взвод моторного привода с накопителем энергии пружины	Не включает моторный привод	2 НО контакта, 2 НЗ контакта	0		
			4 НО контакта, 4 НЗ контакта	1		
	Повторный взвод накопителя энергии пружины моторным приводом (М)	24 ... 30 В DC		2 НО контакта, 2 НЗ контакта	2	
				4 НО контакта, 4 НЗ контакта	5	
		48 ... 60 В DC		4 НО контакта, 4 НЗ контакта	6	
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC		2 НО контакта, 2 НЗ контакта	3	
				4 НО контакта, 4 НЗ контакта	7	
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC		2 НО контакта, 2 НЗ контакта	4	
			4 НО контакта, 4 НЗ контакта	8		
Соленоид включения и соленоид дистанционного аварийного сброса 1)2)	Не включает соленоид включения	Не включает соленоид дистанционного сброса		A		
			Включает соленоид включения непрерывный режим работы, 100% OP	Не включает соленоид дистанционного сброса	24 ... 30 В DC	B
					48 ... 60 В DC	C
					110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D
	208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	E				
	Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, , 1% OP	Не включает соленоид дистанционного сброса	24 ... 30 В DC	F		
			48 ... 60 В DC	G		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	H		
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	J		
	Включает соленоид включения (CC), импульсный режим работы, , 5% OP	Не включает соленоид дистанционного сброса	24 ... 30 В DC	K		
			48 ... 60 В DC	L		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	M		
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	N		
	Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, , 1% OP	Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, , 1% OP	24 ... 30 В DC	P		
			48 ... 60 В DC	Q		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	R		
208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC			S			
2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный расцепитель	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP		A		
			24 ... 30 В DC	B		
			48 ... 60 В DC	C		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D		
	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	24 ... 30 В DC	F		
			48 ... 60 В DC	G		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	H		
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	J		
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), мгновенного действия (≤ 0.08 с) и с кратковременной выдержкой (≤ 0.2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), мгновенного действия (≤ 0.08 с) и с кратковременной выдержкой (≤ 0.2 с)	24 ... 30 В DC	L		
			48 ... 60 В DC	N		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	P		
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	Q		
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	380 ... 415 В AC	R		
			48 В DC	S		
			60 В DC	T		
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	U		
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	V			
		380 ... 415 В AC	W			

¹⁾ Соленоид дистанционного сброса не предусмотрен для выключателей нагрузки

²⁾ Когда применяется соленоид дистанционного сброса, блокировка повторного включения, как правило, не активна. Автоматический выключатель снова мгновенно включается, если условия для включения выполнены.

3WA1



Дополнительные расцепители

1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель		0
	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP	24 ... 30 В DC	1
		48 ... 60 В DC	2
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	3
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	4
	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	24 ... 30 В DC	5
		48 ... 60 В DC	6
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	7
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	8

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация автоматических выключателей AC и выключателей нагрузки AC в системе заземления IT 690 В и выше.

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3WA1													
Коммутационное устройство													
Типоразмер	1	1											
	2	2											
	3	3											
			ТИПОРАЗМЕР 1	ТИПОРАЗМЕР 2	ТИПОРАЗМЕР 3								
Макс. номинальный ток I_{nmax}	630 A				0	6							
	800 A				0	8							
	1000 A				1	0							
	1250 A				1	2							
	1600 A				1	6							
	2000 A				2	0							
	2500 A				2	5							
	3200 A				3	2							
	4000 A				4	0							
	5000 A				5	0							
	6300 A				6	3							
Отключающая способность I_{cu} при 690 В / 1000 В / 1150 В	Отключающая способность E				85 / 50 кА / –	8							
					85 / 85 / 50 кА	8							
					3 полюса: 150 / 125 / 70 кА	8							
					4 полюса: 130 / 125 / 70 кА								
Выключатели нагрузки							A	A					
Выключатели нагрузки, функция ready4COM							C	A					
Пакеты приложений с блоками защиты и измерения для автоматических выключателей	Электронный расцепитель ETU600	Измерение тока					A						
		Измерение тока, функция ready4COM					C						
	Электронный расцепитель ETU600 с измерительным блоком, внутренним датчиком напряжения	PMF-I Датчик напряжения сверху					U						
	в выключателе, питающим напряжением для ETU600 с датчика напряжения и устройство ready4COM	Энергоэффективность Датчик напряжения снизу					Q						
		PMF-II Мониторинг основных параметров питания Датчик напряжения сверху					V						
		PMF-III Мониторинг дополнительных параметров питания Датчик напряжения снизу					R						
Пакеты приложений с блоками защиты и измерения для автоматических выключателей	Функции защиты				LSI							E	
					LSIG								F
					LSIG Hi-Z								
Количество полюсов	Стационарный монтаж				3 полюса	0							
					4 полюса, нейтраль слева	1							
	Выкатной	Не включает контакт положения выключателя				3 полюса	3						
						4 полюса, нейтраль слева	4						
		Включает контакт положения выключателя				3 полюса	6						
						4 полюса, нейтраль слева	7						

		3WA1																			
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16								
		ТИПОРАЗМЕР 1				ТИПОРАЗМЕР 2				ТИПОРАЗМЕР 3											
Выводы	Тип монтажа	Стационарный монтаж	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вертикальные	1		
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горизонтальные	2	
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фронтальные с двойным отверстием	3	
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вертикальные сверху, горизонтальные снизу	5	
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горизонтальные сверху, вертикальные снизу	6	
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Не включает выкатную корзину	0	
		Выкатной	Стационарный монтаж	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вертикальные	1	
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горизонтальные	2
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фронтальные с двойным отверстием	3
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фланцевые	4
	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вертикальные сверху, горизонтальные снизу	5	
	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горизонтальные сверху, вертикальные снизу	6	
	Выкатной		Стационарный монтаж	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фланцевые сверху, горизонтальные снизу	7	
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горизонтальные сверху, фланцевые снизу	8	

¹⁾ Для типоразмера 1 предусмотрено только ≤2000

²⁾ Для типоразмера 2 предусмотрено только ≤3200

³⁾ Вертикальные выводы 4000 А для 3WA типоразмера 2 отличаются размерами от 3WL.

Вертикальные выводы могут быть адаптированы к выводам для 3WL с помощью Z-опции D01

⁴⁾ Для типоразмера 3 предусмотрено только ≤5000

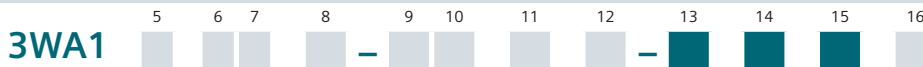
⁵⁾ Для типоразмера 3 предусмотрено только 4000 А

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация автоматических выключателей AC и выключателей нагрузки AC в системе заземления IT 690 В и выше.

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

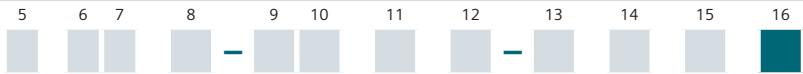


Привод, дополнительный контакт и дополнительный расцепитель

Привод и доп. контакт	Ручной взвод моторного привода с накопителем энергии пружины	Не включает моторный привод	2 НО контакта, 2 НЗ контакта 4 НО контакта, 4 НЗ контакта	0	
	Повторный взвод накопителя энергии пружины моторным приводом (М)	24 ... 30 В DC	2 НО контакта, 2 НЗ контакта 4 НО контакта, 4 НЗ контакта	2	
		48 ... 60 В DC	4 НО контакта, 4 НЗ контакта	6	
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	2 НО контакта, 2 НЗ контакта 4 НО контакта, 4 НЗ контакта	3	
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	2 НО контакта, 2 НЗ контакта 4 НО контакта, 4 НЗ контакта	4	
		220 ... 250 В DC	4 НО контакта, 4 НЗ контакта	8	
	Соленоид включения и соленоид дистанционного аварийного сброса ¹⁾	Не включает соленоид включения	Не включает соленоид дистанционного сброса		A
Включает соленоид включения, непрерывный режим работы, 100% OP		Не включает соленоид дистанционного сброса	24 ... 30 В DC	B	
			48 ... 60 В DC	C	
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D	
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	E	
		Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, 1% OP	Не включает соленоид дистанционного сброса	24 ... 30 В DC	F
				48 ... 60 В DC	G
Включает соленоид включения (CC) / для импульсного режима работы, 5% OP		Не включает соленоид дистанционного сброса	110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	H	
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	J	
			24 ... 30 В DC	K	
			48 ... 60 В DC	L	
		Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, 1% OP	Включает соленоид дистанционного сброса (RR), импульсный режим работы, 1% OP	110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	M
	208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC			N	
2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный размыкатель			A	
	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP	Не включает 2-й дополнительный размыкатель	24 ... 30 В DC	B	
			48 ... 60 В DC	C	
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D	
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	E	
		Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	24 ... 30 В DC	F
				48 ... 60 В DC	G
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), мгновенного действия (≤0.08 с) и с кратковременной выдержкой (≤0.2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), мгновенного действия (≤0.08 с) и с кратковременной выдержкой (≤0.2 с)	110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	H	
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	J	
			24 ... 30 В DC	L	
			48 ... 60 В DC	N	
		Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	P
208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC				Q	
Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	380 ... 415 В AC	R		
		48 В DC	S		
		60 В DC	T		
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	U		
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)	208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	V	
			380 ... 415 В AC	W	

¹⁾ Соленоид дистанционного сброса не предусмотрен для выключателей нагрузки

3WA1



Дополнительные расцепители

1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель		
			0
	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP	24 ... 30 В DC	1
		48 ... 60 В DC	2
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	3
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	4
	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP	24 ... 30 В DC	5
		48 ... 60 В DC	6
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	7
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	8

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация выключателей нагрузки DC

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
3WA1		■	■	■	—	■	■	■	■	—	■	■	■	
Коммутационное устройство														
Типоразмер	2	ТИПОРАЗМЕР 2												
Макс. номинальный ток $I_{n\max}$	1000 A	■	1	0										
	2000 A	■	2	0										
	4000 A	■	4	0										
Отключающая способность I_{cc}	D	■	25 кА, 600 В DC		1									
	E	■	20 кА, 1000 В DC		8									
Выключатели нагрузки								A	U					
Выключатели нагрузки, функция ready4COM								C	U					
Количество полюсов ¹⁾	Стационарный монтаж			3 полюса				0						
				4 полюса				1						
	Выкатной	Не включает контакт положения выключателя		3 полюса				3						
				4 полюса				4						
		Включает контакт положения выключателя		3 полюса				6						
				4 полюса				7						
Выводы		ТИПОРАЗМЕР 2												
Тип монтажа	Стационарный монтаж	■	Вертикальные				1							
		■	Горизонтальные				2							
		■	Фронтальные с двойным отверстием				3							
		■	Вертикальные сверху, горизонтальные снизу				5							
		■	Горизонтальные сверху, вертикальные снизу				6							
		Выкатной	Не включает выкатную корзину		3 полюса				0					
					4 полюса				0					
			■	Вертикальные				1						
	■		Горизонтальные				2							
	■		Фронтальные с двойным отверстием				3							
	■		Фланцевые				4							
	■		Вертикальные сверху, горизонтальные снизу				5							
	■		Горизонтальные сверху, вертикальные снизу				6							
	■	Фланцевые сверху, горизонтальные снизу				7								
	■	Горизонтальные сверху, фланцевые снизу				8								

3WA1 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Привод, дополнительный контакт и дополнительный расцепитель

Привод и дополнительный контакт	Ручной взвод моторного привода с накопителем энергии пружины	Не включает моторный привод	2 НО контакта, 2 НЗ контакта	0
			4 НО контакта, 4 НЗ контакта	1
	Повторный взвод накопителя энергии пружины моторным приводом (М)	24 ... 30 В DC	2 НО контакта, 2 НЗ контакта	2
		48 ... 60 В DC	4 НО контакта, 4 НЗ контакта	5
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	4 НО контакта, 4 НЗ контакта	6
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	2 НО контакта, 2 НЗ контакта	3
			4 НО контакта, 4 НЗ контакта	7
			2 НО контакта, 2 НЗ контакта	4
		4 НО контакта, 4 НЗ контакта	8	
Соленоид включения	Не включает соленоид включения			A
	Включает соленоид включения, непрерывный режим работы, 100% OP		24 ... 30 В DC	B
			48 ... 60 В DC	C
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	E
	Включает соленоид включения (CC), импульсный режим работы, 5% OP		24 ... 30 В DC	K
			48 ... 60 В DC	L
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	M
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	N	
2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный размыкатель			A
	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP		24 ... 30 В DC	B
			48 ... 60 В DC	C
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	D
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	E
	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP		24 ... 30 В DC	F
			48 ... 60 В DC	G
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	H
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	J
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), мгновенного действия (≤ 0.08 с) и с кратковременной выдержкой (≤ 0.2 с)		24 ... 30 В DC	L
			48 ... 60 В DC	N
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	P
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	Q
			380 ... 415 В AC	R
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR-t), с регулируемой выдержкой (0,2 до ... 3,2 с)		48 В DC	S
			60 В DC	T
		110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	U	
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	V	
		380 ... 415 В AC	W	
1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель			0
	Включает независимый расцепитель (ST), непрерывный режим работы, 100% OP		24 ... 30 В DC	1
			48 ... 60 В DC	2
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	3
			208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	4
	Включает независимый расцепитель (ST), импульсный режим работы, 5% OP		24 ... 30 В DC	5
			48 ... 60 В DC	6
			110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	7
		208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	8	

Варианты принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WA....-.....-.... -Z

Код для заказа

Опциональный модуль ном. тока для электронного расцепителя

- Для снижения номинального тока автоматического выключателя
- На автоматическом выключателе может применяться только один модуль. Стандартные версии электронных расцепителей включают опциональные модули для задания значения номинального тока, который равен максимальному значению номинального тока автоматического выключателя ($I_{n\max}$). Номинальный ток выбранного опционального модуля должен быть меньше или равным $I_{n\max}$.

Опциональный модуль	ТИПОРАЗМЕР 1	ТИПОРАЗМЕР 2	ТИПОРАЗМЕР 3			
250 A	■	■	-	V	0	2
315 A	■	■	-	V	0	3
400 A	■	■	-	V	0	4
500 A	■	■	-	V	0	5
630 A	■	■	-	V	0	6
800 A	■	■	-	V	0	8
1000 A	■	■	-	V	1	0
1250 A	■	■	-	V	1	2
1600 A	■	■	■	V	1	6
2000 A	■	■	■	V	2	0
2500 A	-	■	■	V	2	5
3200 A	-	■	■	V	3	2
4000 A	-	-	■	V	4	0
5000 A	-	-	■	V	5	0

I/O модуль цифровых входов/выходов IOM230

Модуль с 2 входами и 3 выходами.

Модуль включает адаптер для установки на вспомогательный клеммник автоматического выключателя, соединительные кабели и нагрузочный резистор CubicleBUS2; одновременно могут работать пять модулей. Дополнительные модули должны заказываться отдельно в виде модулей 3WA9111-0EC11, которые включают адаптер для монтажа на вспомогательный клеммник автоматического выключателя и адаптер для внешней установки на стандартную монтажную рейку.

F 2 3

Модуль коммуникации COM190

- Предварительным условием подключения является автоматический/выключатель либо выключатель нагрузки с функцией «ready4COM»

PROFINET IO / Modbus TCP

Модуль включает 2 порта Ethernet внутри автоматического выключателя. Модуль включает адаптер для установки на вспомогательный клеммник автоматического выключателя, соединительные кабели и нагрузочный резистор CubicleBUS2; одновременно могут работать два модуля связи. Второй модуль связи должен быть заказан отдельно с артикулом 3WA9111-0EC13.

F 1 9

Автоматический сброс

- Возможно только для автоматических выключателей с электронным расцепителем.

Автоматический сброс

Автоматический сброс блокировки повторного включения после срабатывания электронного расцепителя; данная опция не предусмотрена в тех случаях, когда заказывается автоматический выключатель с соленоидом дистанционного сброса RR

K 0 1

Лужёные главные выводы на выкатной корзине

- Применяется только для выкатных выключателей с горизонтальными и фланцевыми выводами.
- Может заказываться для автоматических выключателей без выкатной корзины.
- Обычный срок поставки увеличивается до 15 рабочих дней.

Лужёные выводы

Типоразмеры 1, 2, 3

D 0 8

Вертикальные главные выводы увеличенной ширины

- Предусмотрено только для полнокомплектного заказа выкатной версии выключателя и при отдельном заказе выкатной корзины

Главный вывод цепи

Для 3WA1, 4000 A, размер 2

Совместимость с 3WL1240 для модификации

D 0 1

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WA.....-.....-..... -Z

Код для заказа

Клеммник для вспомогательных цепей

- Не может заказываться для автоматических выключателей без выкатной корзины.

Вспомогательный клеммник	C винтовыми соединениями вместо вставных (стандарт)	N	0	3
--------------------------	---	---	---	---

Механический счетчик циклов коммутации

Механический счетчик циклов коммутации, 5-разрядный	Может применяться со всеми автоматическими выключателями и выключателями нагрузки, включая те, на которых применяется моторный привод	C	0	1
---	---	---	---	---

Сигнальный контакт

Сигнальный контакт срабатывания	2-й сигнальный контакт срабатывания (S25) 1-й сигнальный контакт срабатывания в стандартном исполнении. Применение возможно только для автоматических выключателей с электронным расцепителем.	1 НО контакт	K	0	6
---------------------------------	--	--------------	---	---	---

Нажимные кнопки / выключатели останова / блокировки включения / специальная упаковка / крышка дугогасительной камеры

Кнопка аварийного ОТКЛЮЧЕНИЯ	Грибовидная кнопка вместо механической кнопки ОТКЛЮЧЕНИЯ		C	2	5
Локальное электрическое включение на панели оператора (S10)	Таким образом предотвращается несанкционированное электрическое включение с панели оператора. Возможность механического и дистанционного включения сохраняется. Возможно только в сочетании с соленоидом включения (CC)	Включает уплотнительную крышку	C	1	1
		Включает замок CES	C	1	2
Выключатель моторного двигателя на панели оператора (S12)	Данным образом предотвращается взвод механизма накопления энергии пружины в моторном приводе		C	2	4
Картонная упаковка с водоотталкивающим покрытием на гофрированном картоне (защита от влаги)			P	6	1
Крышка дугогасительной камеры, устанавливается на выкатную корзину	Недоступно для: – Стационарной версии – Отключающей способности C, E и D – 4000 A, типоразмера 2		R	1	0
Герметичная и закрывающаяся на замок крышка	Для электронного расцепителя		F	4	0

Внутренние датчики тока (не включающие сердечник) для применения с преобразователями частоты

- Применяются с преобразователями, включающими компоненты высшего уровня гармоник; применение возможно только для автоматических выключателей с электронным расцепителем.
 - Требуется внешний источник питания 24 В DC
 - Требуется расцепитель минимального напряжения
 - Дополнительно включает реле для контроля источника питания 24 В DC и предупреждающие этикетки

Внутренние датчики тока	Типоразмеры 2, 3	K	6	0
-------------------------	------------------	---	---	---

Механическая взаимная блокировка

- Модуль взаимной блокировки с помощью троса Боудена 2 м

Механическая взаимная блокировка	Для стационарных выключателей	S	5	5
	Для автоматических выключателей с выкатной корзиной	R	5	5
	Для выкатных корзин (заказываются отдельно)	R	5	6
	Для выкатных автоматических выключателей (заказываются отдельно)	R	5	7

Варианты принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WA....-.....-.... -Z

Код для заказа

Устройства блокировки (для стационарных и выкатных версий выключателей)

Устройство блокировки	Для предотвращения несанкционированной активации автоматического выключателя на панели оператора.	Изготовитель: CES	S	0	1
		Изготовитель: IKON	S	0	3
		Сборочный комплект FORTRESS или CASTELL ¹⁾	S	0	5
	Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.	Сборочный комплект для навесных замков ²⁾	S	0	7
		Изготовитель: RONIS	S	0	8
		Изготовитель: PROFALUX	S	0	9
Устройство блокировки	Для взвода рукоятки с навесным замком ²⁾		S	3	3

Устройства блокировки (для выкатных версий выключателей)

Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя	Предохранительный замок для установки на автоматический выключатель	Изготовитель: CES	S	7	1
		Изготовитель: PROFALUX	S	7	5
		Изготовитель: RONIS	S	7	6

Устройства блокировки против несанкционированного включения (для выкатных версий автоматических выключателей)

- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1 и включает замок на выкатной корзине, активируемый в подключенном состоянии. Функция сохраняется при замене автоматического выключателя.
- Недоступен в комбинации с кодами для заказов "R81", "R85" или "R86".
- Предусмотрено только для полнокомплектного заказа выкатной версии коммутационного устройства и при отдельном заказе выкатной корзины

Изготовитель: CES	R	6	1
Изготовитель: RONIS	R	6	8
Изготовитель: PROFALUX	R	6	0

Устройства блокировки

- Недоступны в комбинации с кодами для заказов "R81", "R85" или "R86".
- R30 и R50 предусмотрены только для полнокомплектного заказа автоматического выключателя с выкатной корзиной или при отдельном заказе выкатной корзины
- R40 может заказываться только вместе с автоматическим выключателем.

Для версий стационарного монтажа автоматических выключателей	Для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении	S	3	0
Для выкатных версий автоматических выключателей	Для предотвращения открывания дверей шкафа управления в подключенном положении	R	3	0
	Для предотвращения активации при открытых дверях шкафа управления ³⁾	R	4	0
	Для предотвращения движения при открытых дверях шкафа управления ⁴⁾	R	5	0

Устройства блокировки для предотвращения перемещения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении

- Включает трос Боудена и замок в двери шкафа управления
- Недоступны в комбинации с кодами для заказов "R30", "R40", "R50", "R61", "R68" или "R60"
- Предусмотрены только для полнокомплектного заказа автоматического выключателя с выкатной корзиной или при отдельном заказе выкатной корзины

Изготовитель: CES	R	8	1
Изготовитель: PROFALUX	R	8	5
Изготовитель: RONIS	R	8	6

Увеличенная степень защиты при установке в шкаф управления

Уплотнительная рамка для выреза в двери для обеспечения степени защиты IP41	T	4	0
---	---	---	---

¹⁾ Замки должны заказываться от изготовителя.

²⁾ Навесной замок не включен в комплект

³⁾ Не доступно в комбинации с R50

⁴⁾ Не доступно в комбинации с R40

Выкатные корзины АС

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели выкатной корзины необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3WA8					–		A	A			–		
Выкатные корзины													
Типоразмер	1	1											
	2	2											
	3	3											
			ТИПОРАЗМЕР 1	ТИПОРАЗМЕР 2	ТИПОРАЗМЕР 3								
Макс. номинальный ток $I_{n\max}^{1)}$	630 ... 1000 А	■	–	–		1	0						
	1250 ... 1600 А	■	–	–		1	6						
	630 ... 2000 А	■	■	–		2	0						
	2500 А	■	■	–		2	5						
	2000 ... 3200 А	–	■	–		3	2						
	4000 А	–	■	■		4	0						
	4000 ... 5000 А	–	–	■		5	0						
6300 А	–	–	■		6	3							
Отключающая способность I_{cu}	При 500 В ¹⁾												
	N	■	–	–		55 кА			2				
	S	■	■	–		66 кА			3				
	M	■	■	–		85 кА			4				
	H	–	■	■		100 кА			5				
	C	–	■	■		150 кА			6				
	При 690 В / 1000 В / 1150 В												
E	■	–	–		80 / 50 кА / –			8					
	–	■	–		85 / 85 / 50 кА			8					
	–	–	■		3 полюса: 150 / 125 / 70 кА 4 полюса 130 / 125 / 70 кА			8					
Количество полюсов	3 полюса												3
	4 полюса, нейтраль слева												4
Главные выводы	■ ■ ⁶⁾ ■	Вертикальные											1
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁴⁾	Горизонтальные											2
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁵⁾	Фронтальные с двойным отверстием											3
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁵⁾	Фланцевые											4
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁴⁾	Вертикальные сверху, горизонтальные снизу											5
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁴⁾	Горизонтальные сверху, вертикальные снизу											6
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁵⁾	Фланцевые сверху, горизонтальные снизу											7
	■ ²⁾ ■ ³⁾ ■ ⁵⁾	Горизонтальные сверху, фланцевые снизу											8

¹⁾ Генерирование выбора положений 6, 7 и 8 в соответствии с приведенным ниже перечнем
²⁾ Для типоразмера 1 предусмотрено только ≤2000
³⁾ Для типоразмера 2 предусмотрено только ≤3200
⁴⁾ Для типоразмера 3 предусмотрено только ≤5000

⁵⁾ Для типоразмера 3 предусмотрено только 4000 А
⁶⁾ Типоразмеры вертикального вывода 4000 А, типоразмер 2 для 3WA отличается размерами от 3WL. Вертикальные выводы могут быть адаптированы к выводам для 3WL с помощью Z-опции D01

Технически возможны следующие комбинации положений 6, 7 и 8

Типоразмер	Отключающая способность I_{cu} при 500 В АС (положение 8)	Макс. номинальный ток $I_{n\max}$ (положения 6 и 7)																					
		630 А		800 А		1000 А		1250 А		1600 А		2000 А		2500 А		3200 А		4000 А		5000 А		6300 А	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
1	N 2 55 кА	10-2	10-2	10-2	16-2	16-2	20-3	25-3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	S 3 66 кА	10-3	10-3	10-3	16-3	16-3	20-3	25-3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M 4 85 кА	20-4	20-4	20-4	20-4	20-4	20-4	25-4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	E 8 50 кА при 1000 В	20-8	20-8	20-8	20-8	20-8	20-8	25-8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	S 3 66 кА	–	–	–	–	–	20-5	25-5	32-5	40-5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M 4 85 кА	–	–	–	–	–	20-5	25-5	32-5	40-5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	H 5 100 кА	–	–	–	–	–	20-5	25-5	32-5	40-5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	E 8 85 кА при 1000 В	–	–	–	–	–	20-8	25-8	32-8	40-8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	C 6 150 кА	–	–	–	–	–	32-6	32-6	32-6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	H 5 100 кА	–	–	–	–	–	–	–	–	40-5	50-5	63-5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	E 8 125 кА при 1000 В	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50-8	50-8	63-8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	C 6 150 кА	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50-8	50-8	63-8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Выкатные корзины AC

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели выкатной корзины необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

3WA8 5 6 7 8 – 9 10 11 12 – **1** 14 15 16 **1**

Вставное подключение ¹⁾	ТР 1, ТР 2, ТР 3	X7, X6, X5	Выключатели нагрузки, не включающие функцию ready4COM	A
		X8, X7, X6, X5	Автоматические/Выключатели нагрузки, включающие функцию ready4COM	B
	ТР 2 / ТР 3	X9, X8, X7, X6, X5	Включает внешний контроллер срабатывания ETC600 для автоматических выключателей с расцепителем ETU600 LSIG Hi-Z	K
Контакт положения выключателя	Не включает контакт положения выключателя			A
	Контакт положения выключателя PSS (3 на положение вкачен, 2 на положение тест, 1 на положение выкачен)			C
	Контакт положения выключателя PSS-COM (1 на положение вкачен, 1 на положение тест, 1 положение выкачен) для подключения к модулю коммутации.			G

¹⁾ Преобразование в винтовое подключение возможно только с применением Z-опции N03.

Выкатные корзины DC

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели выкатной корзины необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3WA8					–	A	U			–	1		1
Выкатные корзины													
Типоразмер	2	2											
Макс. номинальный ток $I_{n\max}$	2000 A		2	0									
	4000 A		4	0									
Отключающая способность	D ≤ 600 В DC				25 кА при 600 В DC								1
	E ≤ 1000 В DC				20 кА при 1000 В DC								8
Количество полюсов	3 полюса												3
	4 полюса												4
Выводы	Выкатной	Вертикальные											1
		Горизонтальные											2
		Фронтальные с двойным отверстием											3
		Фланцевые											4
		Вертикальные сверху, горизонтальные снизу											5
		Горизонтальные сверху, вертикальные снизу											6
		Фланцевые сверху, горизонтальные снизу											7
		Горизонтальные сверху, фланцевые снизу											8
Вспомогательный клеммник	Вставное подключение	X7, X6, X5											A
		X8, X7, X6, X5											B
Контакт положения выключателя	Не включает контакт положения выключателя												A
	Контакт положения выключателя PSS (3 положения вкачен, 2 положения тест, 1 положение выкачен)												C
	Контакт положения выключателя PSS-COM (1 положение вкачен, 1 положение тест, 1 положение выкачен) для подключения к модулю коммуникации.												G

1

Принадлежности и запасные части

Принадлежности для электронного расцепителя

Электронный расцепитель ETU600



Базовые блоки защиты	Заказной артикул
LSI / LSIg	3WA9111-0EE62
LSIG Hi-Z	3WA9111-0EE63

Сменная батарея для ETU600



Заказной артикул
3WA9111-0EE81

Оptionальный модуль



Базовая конфигурация	Типоразмер	Номинальный ток I _n	Заказной артикул
Блок защиты LSI, LT, ST, INST			3WA9111-0EB ..
Блок защиты LSIg, LT, ST, INST, GF (защита от замыкания на землю с расширенным диапазоном настройки)			3WA9111-0EX ..
	1, 2	250 A	02
		315 A	03
		400 A	04
		500 A	05
		630 A	06
		800 A	08
		1000 A	10
	1, 2, 3	1250 A	12
		1600 A	16
		2000 A	20
		2500 A	25
	2, 3	3200 A	32
		4000 A	40
	3	5000 A	50
		6300 A	63

Наборы функций для ETU600



Функции защиты и сигнализации	Заказной артикул
Аварийный сигнал замыкания на землю (авар. сигнал GF)	3WA9111-0ES01
Направленная защита от тока короткого замыкания с кратковременной выдержкой (dST) и защита от перетока мощности (RP) (требуется дополнительный модуль датчика напряжения)	3WA9111-0ES05
Расширенные блоки защиты (EPF)	Заказной артикул
Полный пакет с обнаружением дисбаланса напряжения, активной мощности, частоты, гармонических искажений и чередования фаз	3WA9111-0ES11
Дисбаланс фазных токов и напряжений	3WA9111-0ES12
Пониженное/повышенное напряжение	3WA9111-0ES13
Импорт/экспорт активной мощности	3WA9111-0ES14
Пониженная или повышенная частота	3WA9111-0ES15
Гармонические искажения тока и напряжения	3WA9111-0ES16
Контроль чередования фаз	3WA9111-0ES17
Расширение функций	Заказной артикул
Второй набор параметров защиты	3WA9111-0ES21
Расширенный измерительный блок	Заказной артикул
Обновление измерительного блока PMF-II Basic Power Monitoring (значения измерения, см. страницу каталога 1/21)	3WA9111-0ES52
Обновление измерительного блока PMF-III Advanced Power Monitoring (значения измерения, см. страницу каталога 1/21)	3WA9111-0ES53

Принадлежности для электронного расцепителя

Внешние датчики тока для нейтрального проводника



Версия	Типоразмер	Заказной артикул
Для установки на шину	1	3WA9111-0AA21
	2	3WA9111-0AA22
	3	3WA9111-0AA23
Для шинного подключения	1	3WA9111-0AA31
	2	3WA9111-0AA32
	3	3WA9111-0AA33

Внутренние датчики тока (не включающие сердечник) для применения с преобразователями частоты

Примечание: Примечание: Для применений с преобразованием частоты с высоким уровнем гармоник

- Требуется внешний источник питания 24 В DC
- Требуется расцепитель минимального напряжения

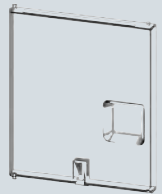


Объем поставки	Типоразмер	Заказной артикул
Все части для 3-полюсных выключателей	2	3WA9111-0AA43
	3	3WA9111-0AA44
Все части для 4-полюсных выключателей	2	3WA9111-0AA46
	3	3WA9111-0AA47

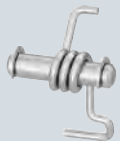
Герметичная и закрывающаяся крышка



Принадлежности для	Заказной артикул
ETU600	3WA9111-0EM22



Автоматический сброс блокировки повторного включения



Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции K01 или для модификации	3WA9111-0EM31

Соленоид дистанционного сброса



- Для механического индикатора срабатывания
- Включает автоматический сброс блокировки повторного включения 3WA9111-0EM31

Напряжение	Заказной артикул
24 ... 30 В DC	3WA9111-0EM42
48 ... 60 В DC	3WA9111-0EM44
110 ... 127 В AC / 110 ... 125 В DC	3WA9111-0EM45
208 ... 240 В AC / 220 ... 250 В DC	3WA9111-0EM46

Второй соленоид включения (F6) с блокировкой повторного включения



Версия	Заказной артикул
Для внешнего управления при помощи внешнего контроллера срабатывания ETC600, включая необходимые детали для клеммника вспомогательных цепей	3WA9111-0EM61

Внешний контроллер срабатывания ETC600



Версия	Заказной артикул
Включает адаптер для установки вспомогательного клеммника автоматического выключателя, адаптер для установки на стандартную монтажную рейку	3WA9111-0EM62

Принадлежности и запасные части

Устройства блокировки и взаимной блокировки

Комплекты взаимной блокировки для механического включения/выключения



- Включает две прозрачных крышки для уплотнения или прикрепления навесных замков (замки не включены в комплект)
- Крышка включает отверстие 6,35 мм (для активации инструмента)
- Крепление предохранительного замка для установки ключа.



Версия	Заказной артикул
Не включает замок	3WA9111-0BA21
Изготовитель: CES	3WA9111-0BA22
Изготовитель: IKON	3WA9111-0BA23

Устройство блокировки против несанкционированного включения на панели оператора



- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.
- Запасная часть для опций от S01 до S09

Вариант	Объем поставки	Заказной артикул
Сборочный комплект FORTRESS или CASTELL ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA31
Изготовитель: RONIS	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA32
Изготовитель: KIRK-Key ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA33
Изготовитель: PROFALUX	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA34
Изготовитель: CES	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA35
Изготовитель: IKON	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA36
Сборочный комплект для замков	Не включает замок	3WA9111-0BA37

Устройство блокировки против несанкционированного включения выкатных версий автоматических выключателей



- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.
- Включает замок в выкатной корзине, активированный в подключенном положении. Функция сохраняется при замене автоматического выключателя.
- Запасная часть для опций R60, R61, R68

Вариант	Объем поставки	Заказной артикул
Изготовитель: CES	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA51
Изготовитель: IKON	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA53
Изготовитель: KIRK-Key ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA57
Изготовитель: RONIS	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA58
Изготовитель: PROFALUX	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA50

Устройство блокировки для рукоятки с навесным замком



Версия	Объем поставки	Заказной артикул
Запасная часть для S33	Не включает замок	3WA9111-0BA71

Устройство блокировки для предотвращения перемещения выкатного автоматического выключателя



- Предохранительный замок для установки на автоматический выключатель
- Запасная часть для опций S71, S75, S76

Вариант	Объем поставки	Заказной артикул
Изготовитель: CES	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA73
Изготовитель: IKON	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA75
Изготовитель: PROFALUX	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA76
Изготовитель: RONIS	Включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA77
Изготовитель: KIRK-Key ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WA9111-0BA80

Системы взаимной блокировки



- 2 одинаковых ключа для 3 автоматических выключателей
- Устройство блокировки в положении ОТКЛЮЧЕНИЯ
- Блокировка на панели оператора
- Могут быть включены максимум 2 автоматических выключателя

Вариант	Заказной артикул
Изготовитель: CES	3WA9111-0BA43

¹⁾ Замки, цилиндры и ключи должны заказываться у изготовителя.
 Подходящий цилиндрический замок KIRK C 900-301.
 Подходящий замок FORTRESS CLIS X005.
 Подходящий замок CASTELL FS2.

Устройства блокировки и взаимной блокировки

Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении

- Включает трос Боудена и механизм размыкания на двери шкафа управления
- Запасная часть для опций R81, R85, R86
- **Примечание:** Не применяется в комбинации с «Устройством блокировки для предотвращения включения на двери шкафа управления» (код для заказа "R30") или «Устройством блокировки для предотвращения движения при открытой двери шкафа управления» (код для заказа "R50")



Вариант	Заказной артикул
Изготовитель: CES	3WA9111-0BA81
Изготовитель: IKON	3WA9111-0BA82
Изготовитель: PROFALUX	3WA9111-0BA83
Изготовитель: RONIS	3WA9111-0BA84

Устройства блокировки для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении автоматического выключателя

- С защитным механизмом
- **Примечание:** Невозможно применение вместе с «Устройством блокировки для предотвращения перемещения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении» (коды для заказа "R81", "R85" или "R86")



Версия	Заказной артикул	
Запасная часть для опции S30	Стационарный автоматический выключатель	3WA9111-0BB12
Запасная часть для опции R30	Выкатные корзины	3WA9111-0BB13

Устройство блокировки для предотвращения перемещения при открытой двери шкафа

- Устанавливается на выкатную корзину
- **Примечание:** Невозможно применение вместе с «Устройством блокировки для предотвращения перемещения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении» (коды для заказа "R81", "R85" или "R86")



Версия	Заказной артикул	
Запасная часть для опции R50		3WA9111-0BB15

Механическая взаимная блокировка

- Включает трос Боудена 2000 мм (для каждого выключателя нужен один трос)



Тип	Автоматический выключатель и выкатная корзина, если заказываются отдельно	Запасная часть для	Заказной артикул
Стационарный автоматический выключатель	–	Опция S55.	3WA9111-0BB21
Модуль для автоматических выключателей с выкатной корзиной	–	Опция R55	3WA9111-0BB22
Модуль для выкатной корзины	✓	Опция R56	3WA9111-0BB23
Модуль для выкатных версий автоматических выключателей	✓	Опция R57	3WA9111-0BB24
Адаптер для выкатных автоматических выключателей типоразмера 3	✓	–	3WA9111-0BB25

Муфта на автоматическом выключателе для взаимной блокировки, включающая трос Боудена

- Может применяться во всех автоматических выключателях



Заказной артикул
3WA9111-0BB31

Трос Боудена для взаимной механической блокировки



Длина	Заказной артикул
2000 мм	3WA9111-0BB41
3000 мм	3WA9111-0BB42
4500 мм	3WA9111-0BB43

¹⁾ Замки, цилиндры и ключи должны заказываться у изготовителя.

Принадлежности и запасные части

Индикаторы и элементы управления

2-й сигнальный контакт срабатывания (S25)



- Применение возможно только для автоматических выключателей с электронным расцепителем.
- 1-й сигнальный контакт срабатывания (1 перекидной контакт) установлен во всех автоматических выключателях

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опции K06	1 НО контакт	3WA9111-0AH03

Механический счетчик циклов коммутации (5-разрядный)



Версия	Для автоматических выключателей и выкл. нагрузки	Заказной артикул
Запасная часть для опции C01	Включает ручной привод	3WA9111-0AH04
	Включает моторный привод	3WA9111-0AH05

Пружинный сигнальный контакт (S21)



- Стандартный в том в случае, когда моторный привод устанавливается для взвода механизма накопления энергии.
- Когда моторный привод модифицируется, пружинный сигнальный контакт тоже модифицируется.

Контакты	Заказной артикул
1 НО контакт	3WA9111-0AH06

Контакт положения выключателя для выкатных версий автоматических выключателей



Контакты	Заказной артикул
PSS: 6 перекидных контактов; 3 положения подключен, 2 положения тест, 1 положение отключен	3WA9111-0AH11
PSS-COM: 3 перекидных контакта; 1 положение подключен, 1 положение тест, 1 положение отключен и опция для подключения модуля связи	3WA9111-0AH12

Локальное электрическое включение на панели оператора (S10)



- Комплектность: кнопка + провода
- Недоступно с выключателем моторного привода
- **Примечание:** Возможно только для автоматических выключателей с соленоидом включения

Версия	Вариант	Заказной артикул
Запасная часть для опции C11	Включает уплотнительную крышку	3WA9111-0AH21
	Включает сборочный комплект CES	3WA9111-0AH22
Запасная часть для опции C12	Включает сборочный комплект IKON	3WA9111-0AH23

Выключатель моторного привода (S12)



- Устанавливается на панель оператора
- Только в комбинации с моторным приводом для взвода механизма накопления энергии пружины
- Недоступно в комбинации с локальным электрическим включением

Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции S25	3WA9111-0AH24

Кнопка аварийного ОТКЛЮЧЕНИЯ


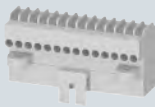





- Грибовидная кнопка вместо кнопки локального механического ОТКЛЮЧЕНИЯ

Вариант	Заказной артикул
Запасная часть для опции S24	3WA9111-0AH25

Вспомогательные клеммники для автоматических выключателей и выкатных корзин

- Для типоразмера 1 предусмотрено до 4 вспомогательных клеммника; для типоразмеров 2 и 3 предусмотрено до 5 клеммника
- Автоматические/неавтоматические выключатели со вспомогательными клеммными блоками разъединения поставляются с завода в следующей комплектации:
 - Выключатели нагрузки с 3 клеммниками
 - Выключатели нагрузки с функцией ready4COM и 4 клеммниками
 - Выключатели нагрузки с расцепителем ETU600 LSI или LSIG и 4 клеммниками
 - Выключатель нагрузки с расцепителем ETU600 LSIG-HiZ и 5 клеммниками

Вспомогательный клеммник			Заказной артикул
Версия	Вариант		
	Базовый блок ①		3WA9111-0AB01
	Расширение 1000 В ¹⁾		3WA9111-0AB02
	Коннектор ②	Винтовое соединение	3WA9111-0AB03
		Вставное подключение	3WA9111-0AB04
	Комплект кодирующих вставок ③	Для версий стационарного монтажа выключателей от X5 до X8	3WA9111-0AB07
	Модуль скользящих контактов ④	Для выкатных корзин	3WA9111-0AB08
	Заглушка		3WA9111-0AB12

Для полнокомплектного вспомогательного клеммного блока нужно заказывать следующее:

Стационарный монтаж: ① + ② + ③

Выкатной монтаж: ① + ④ + ②

¹⁾ Вспомогательный клеммный блок для автоматических выключателей с отключающей способностью С и Е должен заказываться отдельно

Дополнительные расцепители

Соленоид включения (CC) /независимый расцепитель (ST)			
Версия	Напряжение	Заказной артикул	
	Подходит для непрерывного режима работы		
	Непрерывный режим работы, 100% OP	24 ... 30 В DC	3WA9111-0AD02
	Время переключения ≤80 мс	48 ... 60 В DC	3WA9111-0AD04
		110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AD05
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AD06	
Соленоид включения (CC)			
Версия	Напряжение	Заказной артикул	
	Для импульсного режима работы, с отсечным рубильником S15		
	Импульсный режим работы, 5% OP	24 ... 30 В DC	3WA9111-0AD12
	Время переключения 50 мс	48 ... 60 В DC	3WA9111-0AD14
		110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AD15
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AD16	

Принадлежности и запасные части

Дополнительные расцепители

Независимый расцепитель (ST)



- Для импульсного режима работы, с отсечным рубильником S14

Версия	Напряжение	Заказной артикул
Импульсный режим работы, 5% ОР	24 ... 30 В DC	3WA9111-0AD22
Время переключения 50 мс	48 ... 60 В DC	3WA9111-0AD24
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AD25
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AD26

Конденсаторный расцепитель



- Для независимых отключений
- Время памяти 5 мин
- Подходит также для автоматических выключателей 3VL, 3VA, 3WL и 3WN
- Примечание:** Номинальное напряжение управления должно соответствовать номинальному напряжению управления независимого расцепителя

Номинальное напряжение управления/номинальное рабочее напряжение	Заказной артикул
50/60 Гц AC	
DC	
220 ... 240 В	3WA9111-0AD81

Расцепитель минимального напряжения (UVR)



Версия	Напряжение	Заказной артикул
Мгновенное действие ≤ 0.08 с (UVR) и кратковременная выдержка ≤ 0.2 с	24 ... 30 В DC	3WA9111-0AE02
	48 ... 60 В DC	3WA9111-0AE04
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AE05
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AE06
Выдержка (UVR-t), регулируемая выдержка от 0,2 до ... 3,2 с	380 ... 415 В AC	3WA9111-0AE07
	48 В DC	3WA9111-0AE13
	60 В DC	3WA9111-0AE14
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AE15
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AE16
	380 ... 415 В AC	3WA9111-0AE17

Привод

Моторный привод для взвода механизма накопления энергии пружины



Напряжение	Заказной артикул
24 ... 30 В DC	3WA9111-0AF02
48 ... 60 В DC	3WA9111-0AF04
110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WA9111-0AF05
220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WA9111-0AF06

Дополнительные контакты

Дополнительные контакты (AUX)



Контакты	Заказной артикул
2 НО контакта + 2 НЗ контакта	3WA9111-0AG01
2 НО контакта	3WA9111-0AG02
1 НО контакт + 1 НЗ контакт	3WA9111-0AG03

Уплотнительная рамка для выреза в двери, защитная крышка

Уплотнительная рамка для выреза в двери



Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции T40	3WA9111-0AP01

Уплотнительная рамка для выреза в двери, защитная крышка

Защитная крышка IP55



- Не может применяться вместе с уплотнительной рамкой для выреза в двери
- Кожух является съемным и открывается с двух сторон

Заказной артикул

3WA9111-0AP03

Дугогасительная камера, крышка дугогасительной камеры

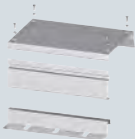
Дугогасительная камера



Напряжение	Типоразмер	Отключающая способность	Заказной артикул
690 В AC	1	N, S	3WA9111-0AS01
		M	3WA9111-0AS02
	2	S, M, H	3WA9111-0AS10
		C	3WA9111-0AS11
	3	H	3WA9111-0AS17
		C	3WA9111-0AS18
1000 В AC	1	E	3WA9111-0AS04
			3WA9111-0AS05
			3WA9111-0AS12
600 В DC	2	D	3WA9111-0AS13
			3WA9111-0AS18
			3WA9111-0AS18
1000 В DC	1	E	3WA9111-0AS06
			3WA9111-0AS14

Крышка дугогасительной камеры

- Комплект деталей для выкатной корзины
- Запасная часть для опции R10
- Недоступно для:
 - Отключающей способности C, D и E
 - 4000 А, типоразмер 2



Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WA9111-0AS31
	2	3WA9111-0AS32
	3	3WA9111-0AS33
4 полюса	1	3WA9111-0AS41
	2	3WA9111-0AS42
	3	3WA9111-0AS43

Кодирующий модуль для выкатной версии

Кодирующий модуль для выкатной версии



- Кодирование версии заказчиком с использованием 36 опций кодирующего модуля

Типоразмер	Заказной артикул
1, 2	3WA9111-0AR11
3	3WA9111-0AR12

Принадлежности и запасные части

Модули заземления

Модули заземления между выкатной корзиной и автоматическим выключателем



- Для тока замыкания на землю 30 кА и 60 кА
- Для тока замыкания на землю 60 кА, заказ 2 контактных модулей выкатной корзины

Модуль контактов	Типоразмер	Количество полюсов	Заказной артикул
Для выкатных корзин	1, 2 ¹⁾		3WA9111-0BG01
	3		3WA9111-0BG02
Для выкатных версий автоматических выключателей	1	3 полюса	3WA9111-0BG11
		4 полюса	3WA9111-0BG21
	2	3 полюса ¹⁾	3WA9111-0BG12
		3 полюса ²⁾	3WA9111-0BG13
	4 полюса ¹⁾	3WA9111-0BG22	
			3WA9111-0BG23

¹⁾ Не может применяться с типоразмером 2 с отключающей способностью С и типоразмером 2, 4000 А.
²⁾ Не подходит для отключающей способности Е

Опорные кронштейны

Опорные кронштейны



- Для установки версий стационарного монтажа автоматических выключателей на вертикальную плоскость
- Только для типоразмеров 1 и 2 (1 комплект = 2 шт.)

Заказной артикул
3WA9111-0BB50

Модуль CubicleBUS²

Модуль связи COM190 Modbus TCP PROFINET IO



Версия

Установка внутри автоматического выключателя или на стандартную монтажную рейку, включает адаптер для установки вспомогательного клеммника автоматического выключателя, адаптер для установки на стандартную монтажную рейку, соединительные кабели и согласующий резистор CubicleBUS²

Заказной артикул
3WA9111-0EC13

I/O модуль цифровых входов/выходов IOM230 (2 входа и 3 выхода)



Версия

Включает адаптер для установки на вспомогательный клеммник автоматического выключателя, адаптер для установки на стандартную монтажную рейку, соединительные кабели и согласующий резистор для системы CubicleBUS²

Заказной артикул
3WA9111-0EC11

Согласующий резистор для системы CubicleBUS²

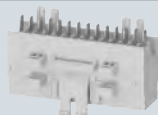


Версия

Для CubicleBUS² на последнем модуле

Заказной артикул
3WA9111-0EC50

Адаптеры



Версия

Для установки модулей CubicleBUS² на вспомогательный клеммник автоматического выключателя
 Для установки модулей CubicleBUS² на стандартную монтажную рейку

Заказной артикул
3WA9111-0EC60
3WA9111-0EC61

Внутренний датчик напряжения

Комплект компонентов для преобразование имеющегося внутреннего датчика напряжения



Преобразование внутреннего датчика напряжения на главных выводах выключателя	Автоматический выключатель	Типоразмер	Заказной артикул
Снизу вверх	3 полюса	1	3WA9111-0EK11
		2	3WA9111-0EK12
		3	3WA9111-0EK13
	4 полюса	1	3WA9111-0EK21
		2	3WA9111-0EK22
		3	3WA9111-0EK23
Сверху вниз	3 полюса	1	3WA9111-0EK31
		2	3WA9111-0EK32
		3	3WA9111-0EK33
	4 полюса	1	3WA9111-0EK41
		2	3WA9111-0EK42
		3	3WA9111-0EK43

Модернизация внутреннего датчика напряжения на нижних главных выводах



Для отключающей способности	Все части автоматического выключателя	Типоразмер	Заказной артикул
N, S, M, H, C с модулем датчика напряжения VTM680	3 полюса	1	3WA9111-0EK51
		2	3WA9111-0EK52
		3	3WA9111-0EK53
	4 полюса	1	3WA9111-0EK61
		2	3WA9111-0EK62
		3	3WA9111-0EK63
E с модулем датчика напряжения VTM640	3 полюса	1	3WA9111-0EK55
		2	3WA9111-0EK56
		3	3WA9111-0EK57
	4 полюса	1	3WA9111-0EK65
		2	3WA9111-0EK66
		3	3WA9111-0EK67

Комплект модернизации для подключения внешнего трансформатора напряжения



Типоразмер	Заказной артикул
2, 3 включая модуль датчика напряжения VTM640 и все необходимые компоненты присоединения	3WA9111-0EK81

Главные выводы для стационарных версий

Фронтальные в соответствии с DIN 43673, с двумя отверстиями для верхних выводов



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AL11
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AL12
2	S, M, H, E 2000 A AC; D, E ≤ 2000 A DC	3WA9111-0AL21
	S, M, H, E 2500 A AC	3WA9111-0AL22
3	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC	3WA9111-0AL23
	H 4000 A AC	3WA9111-0AL31

Фронтальные в соответствии с DIN 43673, с двумя отверстиями для нижних выводов



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AL13
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AL14
2	S, M, H, E 2000 A AC; D, E ≤ 2000 A DC	3WA9111-0AL24
	S, M, H, E 2500 A AC	3WA9111-0AL25
3	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC	3WA9111-0AL26
	H 4000 A AC	3WA9111-0AL32

Принадлежности и запасные части

Главные выводы для стационарных версий

Вертикальные главные выводы



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S, M, E ≤ 2000 A AC ¹⁾	3WA9111-0AM11
	N, S, M, E 2500 A AC	3WA9111-0AM12
2	S, M, H, C, E ≤ 3200 A AC ²⁾	3WA9111-0AM21
3	H, C, E ≤ 6300 A AC	3WA9111-0AM33

¹⁾ При вертикальном подключении типоразмера 1 с отключающей способностью N и S до 1000 A для каждого вывода требуется одно вертикальное подключение 3WA9111-0AM11; для параметров от 1250 A до 2000 A или отключающей способности M или E для каждого вывода требуются два вертикальных подключения 3WA9111-0AM11.

²⁾ При вертикальном подключении типоразмера 2 до 2500 A для каждого вывода с отключающей способностью S, M, H, E, D требуется одно вертикальное подключение 3WA9111-0AM21; для параметров от 3200 A или отключающей способности C для каждого вывода требуются два вертикальных подключения 3WA9111-0AM21.

Главные выводы для выкатных версий

Фронтальные в соответствии с DIN 43673, два отверстия сверху или снизу¹⁾



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AN11
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AN12
2	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AN21
	S, M, H, E 2500 A AC	3WA9111-0AN22
	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC	3WA9111-0AN23
3	H 4000 A AC	3WA9111-0AN31

Опоры для фронтальных главных выводов в соответствии с DIN 43673



Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса, комплект для 3 пластин, сверху или снизу	1	3WA9111-0AN81
	2	3WA9111-0AN82
	3	3WA9111-0AN83
4 полюса, комплект для 4 пластин, сверху или снизу	1	3WA9111-0AN84
	2	3WA9111-0AN85
	3	3WA9111-0AN86

Вертикальные главные выводы



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AV11
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AV12
2	S, M, H, E 2000 A AC; D, E ≤ 2000 A DC ²⁾	3WA9111-0AV21
	S, M, H, E 2500 A AC ²⁾	3WA9111-0AV22
	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC ²⁾	3WA9111-0AV23
	C 2000 ... 3200 A AC	3WA9111-0AV24
3	H, C, E ≤ 5000 A AC	3WA9111-0AV31

Горизонтальные главные выводы



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AX11
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AX12
2	S, M, H, E 2000 A AC; D, E ≤ 2000 A DC ²⁾	3WA9111-0AX21
	S, M, H, E 2500 A AC ²⁾	3WA9111-0AX22
	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC ²⁾	3WA9111-0AX23
	C 2000 ... 3200 A AC	3WA9111-0AX24
3	H, C, E ≤ 5000 A AC	3WA9111-0AX31

¹⁾ Если применяются фронтальные главные выводы (выкатные версии автоматических выключателей), требуются соответствующие опоры.

²⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью C.

Фланцевые выводы



Типоразмер	Отключающая способность Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	N, S ≤ 1000 A AC	3WA9111-0AW11
	N, S 1250 ... 2000 A AC; M, E ≤ 2000 A AC	3WA9111-0AW12
2	S, M, H, E 2000 A AC; D, E ≤ 2000 A DC	3WA9111-0AW21
	S, M, H, E 2500 A AC	3WA9111-0AW22
	S, M, H, E 3200 A AC; D, E 4000 A DC	3WA9111-0AW23
3	H 4000 A AC	3WA9111-0AW31

Комплект преобразования

Комплект преобразования стационарных автоматических выключателей в выкатные версии



- Выкатные корзины и модули скользящих контактов должны заказываться по отдельности.
- Преобразование стационарных автоматических выключателей в выкатные件 невозможно для автоматических выключателей 3WA с отключающей способностью С и для типоразмера 3 с отключающей способностью Е.

Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WA9111-0BC11
	2	3WA9111-0BC12
	3	3WA9111-0BC13
4 полюса	1	3WA9111-0BC14
	2	3WA9111-0BC15
	3	3WA9111-0BC16

Главные контакты

Главные контакты для автоматических выключателей АС



- **Примечание:**
 - Заказывается только раз для каждого автоматического выключателя
 - На приведенных ниже автоматических выключателях главные контакты могут быть заменены только в заводских условиях: 3WA1 типоразмер 1 отключающая способность М и Е 3WA1 типоразмер 2 отключающая способность С, 3WA1 типоразмер 3 отключающая способность С и Е

Количество полюсов	Типоразмер	Отключающая способность	Номинальный ток I _n	Заказной артикул	
3	1	N	≤1000 A	3WA9111-0AQ01	
			1250 A	3WA9111-0AQ02	
			1600 A	3WA9111-0AQ04	
		S	≤ 1000 A	3WA9111-0AQ03	
			1250 ... 1600 A	3WA9111-0AQ04	
	N, S	2000 ... 2500 A	3WA9111-0AQ05		
		2	S, M, H, E	2000 A	3WA9111-0AQ08
	2500 A			3WA9111-0AQ11	
	3200 A			3WA9111-0AQ13	
	S, M, H, E	3	H	4000 A	3WA9111-0AQ15
				4000 A	3WA9111-0AQ20
	4	1	N	5000 ... 6300 A	3WA9111-0AQ22
≤ 1000 A				3WA9111-0AQ51	
1250 A				3WA9111-0AQ52	
S			1600 A	3WA9111-0AQ54	
			≤1000 A	3WA9111-0AQ53	
			1250 ... 1600 A	3WA9111-0AQ54	
N, S		2	S, M, H, E	2000 ... 2500 A	3WA9111-0AQ55
				2000 A	3WA9111-0AQ58
S, M, H, E		2	S, M, H, E	2500 A	3WA9111-0AQ61
				3200 A	3WA9111-0AQ63
				4000 A	3WA9111-0AQ65
		3	H	4000 A	3WA9111-0AQ70
	4000 A			3WA9111-0AQ70	
	5000 ... 6300 A			3WA9111-0AQ72	

Главные контакты для выключателей нагрузки DC



- **Примечание:** Заказывается только раз для каждого автоматического выключателя

Количество полюсов	Типоразмер	Отключающая способность	Номинальный ток I _n	Заказной артикул
3	2	D, E	1000 / 2000 A	3WA9111-0AQ17
			4000 A	3WA9111-0AQ18
4	2	D, E	1000 / 2000 A	3WA9111-0AQ67
			4000 A	3WA9111-0AQ68

AC



3WL10

3WL11

Основные данные

Номинальное рабочее напряжение U_e	V	≤ 690		≤ 1000	
Номинальный ток I_n	A	630 ... 1250		630 ... 2000	
Типоразмер		0		1	
Тип монтажа		Выкатной	Стационарный монтаж	Выкатной	Стационарный монтаж
Количество полюсов		3/4 полюса	3/4 полюса	3/4 полюса	3/4 полюса

Размеры

Ширина (3 полюса/4 полюса)	мм	278 348	210 280	320 410	320 410
Высота (стандарт A05, A15, A16, DC больше чем 600 В)	мм	363.5	296	468 518	462
Глубина	мм	271	183	471	357

Разрешения, сертификаты

Общие сертификаты на продукт	VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick	VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick
Сертификация для применения в морских условиях/ судостроении	RMRS	ABS, DNV, LR, BV, GL, PRS, RMRS

Отключающая способность

		B	N	S	N	S	H
Номинальная отключающая способность							
Номинальное рабочее напряжение U_e до 415 В AC $I_{cu} I_{cs}$	кА	42 42	55 50	66 50	55 55	66 66	85 85
Номинальное рабочее напряжение U_e до 500 В AC $I_{cu} I_{cs}$	кА	42 42	50 50	50 50	55 55	66 66	85 85
Номинальное рабочее напряжение U_e до 690 В AC $I_{cu} I_{cs}$	кА	- -	42 42	50 50	42 42	50 50	66 66
Номинальное рабочее напряжение U_e до 690 В AC +20% ⁶⁾ , с Z-опцией: A16 $I_{cu} I_{cs}$	кА	- -	- -	- -	- -	- -	50 50
Номинальное рабочее напряжение U_e до 1000 В AC, с Z-опцией: A05 $I_{cu} I_{cs}$	кА	- -	- -	- -	- -	- -	50 50
Номинальное рабочее напряжение U_e до 1150 В AC, с Z-опцией: A15 $I_{cu} I_{cs}$	кА	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} ⁵⁾

Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw}	при U_e до 500 В AC	0.5 с	1 с	2 с	3 с	0.5 с	1 с	2 с	3 с	1 с
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} при U_e до 500 В AC	0.5 с	кА	-	-	-	55	66	85		
	1 с	кА	42	42	50	50	66	85		
	2 с	кА	-	-	-	35 ¹⁾ /45 ²⁾	45	70		
	3 с	кА	24	24	36	35 ¹⁾ /45 ²⁾	35	60		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} при U_e до 690 В AC	0.5 с	кА	-	-	-	42	50	66		
	1 с	кА	42	42	50	42	50	66		
	2 с	кА	-	-	-	35 ¹⁾ /42 ²⁾	45	66		
	3 с	кА	24	24	36	30 ¹⁾ /45 ²⁾	35	60		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} при DC	1 с	кА	-	-	-	-	-	-		

Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc} для воздушных выключателей нагрузки

До 500 В AC	кА	-	42	50	55	66	85
До 690 В AC	кА	-	42	50	42	50	66
До 1000 В/1150 В AC, с Z-опцией: A05	кА	-	-	-	-	-	50 -
До 1000 В/1150 В AC, с Z-опцией: A15	кА	-	-	-	-	-	-
До 220/300 В DC	кА	-	-	-	-	-	-
До 600/1000 В DC	кА	-	-	-	-	-	-

Номинальная отключающая способность I_{cm}

I_{cm} при 415 В AC	кА	88	121	145	121	145	187
I_{cm} при 500 В AC	кА	88	105	105	121	145	187
I_{cm} при 690 В AC	кА	-	88	105	88	105	145
I_{cm} при 1000 В AC	кА	-	-	-	-	-	105
I_{cm} при 1150 В AC	кА	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Типоразмер 1 при $I_n \text{ max.} \leq 1250 \text{ A}$
²⁾ Типоразмер 1 при $I_n \text{ max.} \geq 1600 \text{ A}$
³⁾ Типоразмер 2 при $I_n \text{ max.} \leq 2500 \text{ A}$
⁴⁾ Типоразмер 2 при $I_n \text{ max.} \leq 3200 \text{ A}$
⁵⁾ При номинальном рабочем напряжении $\geq 690 \text{ В}$, значение I_{cw} автоматического выключателя соответствует значению I_{cu} или I_{cs}

AC

DC



3WL12

3WL13

3WL11

3WL12

≤1150 800 ... 4000 2				≤1150 4000 ... 6300 3			1000 DC 2000 1		≤600/1000 DC 1000 ... 4000 2		
Выкатной		Стационарный монтаж		Выкатной		Стационарный монтаж		Выкатной		Стационарный монтаж	
3/4 полюса		3/4 полюса		3/4 полюса		3/4 полюса		4 полюса		3/4 полюса	
460 590		460 590		704 914		704 914		410		460 590	
468 518		462		468 518		462		462		468 518	
471		357		471		357		357		471	
VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick ABS, DNV, LR, BV, GL, PRS, RMRS				VDE, EAC, CCC, VDE, CE, C-Tick ABS, DNV, LR, BV, GL, PRS, RMRS			VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick ABS, DNV, LR, BV, GL, PRS, RMRS		VDE, EAC, CCC, CE, C-Tick ABS, DNV, LR, BV, GL, PRS, RMRS		
N	S	H	C ⁷⁾	H	C 3p	C 4p	DC		DC		
66 66	85 85	100 100	130 130	100 100	150 150	130 130	-		-		
66 66	85 85	100 100	130 130	100 100	150 150	130 130	-		-		
50 50	75 75	85 85	100 100	85 85	150 150	130 130	-		-		
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	-		-		
- -	- -	85 85	- -	85 85	125 125	125 125	-		-		
- -	- -	50 50	- -	70 70	- -	- -	-		-		
66	85	100	100	100	130	120	-		-		
66	85	85	100	100	130	120	-		-		
66	66 ³⁾ /85 ⁴⁾	66 ³⁾ /85 ⁴⁾	85	100	130	120	-		-		
55 ³⁾ /66 ⁴⁾	55 ³⁾ /75 ⁴⁾	55 ³⁾ /75 ⁴⁾	75	100	130	120	-		-		
50	75	85	100	85	130	120	-		-		
50	75	85	100	85	130	120	-		-		
50	66 ³⁾ /75 ⁴⁾	66 ³⁾ /85 ⁴⁾	85	85	130	120	-		-		
50	55 ³⁾ /75 ⁴⁾	55 ³⁾ /75 ⁴⁾	75	85	130	120	-		-		
-	-	-	-	-	-	-	20		35 ⁸⁾ /30 ⁹⁾ /25 ¹⁰⁾ /20 ¹¹⁾		
66	85	100	130	100	130	120	-		-		
50	75	85	100	85	130	120	-		-		
-	-	85/85	-	85/85	-	-	-		-		
-	-	-/50	-	70/70	-	-	-		-		
-	-	-	-	-	-	-	20/20		35/30		
-	-	-	-	-	-	-	20/20		25/20		
145	187	220	286	220	330	286	-		-		
145	187	220	286	220	330	286	-		-		
105	165	187	220	187	330	286	-		-		
-	-	105	-	187	267	267	-		-		
-	-	105	-	147	-	-	-		-		

⁶⁾ При 690 В AC +5% I_{cu} = I_{cs} = 85 кА
⁷⁾ До 3200 А

⁸⁾ При U_e = 220 В DC
⁹⁾ При U_e = 300 В DC

¹⁰⁾ При U_e = 600 В DC
¹¹⁾ При U_e = 1000 В DC

Коммутационные устройства AC

IEC 60947-2

1

3WL10



3WL11



		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1000 A	1250 A	
Номинальный ток I_n								
Общие сведения								
Функция изолирования согласно EN 60947-2		Да						
Категория применения		B						
Допустимая температура окружающей среды	Во время эксплуатации (при работе с ЖК-дисплеем макс. 55 °C) ¹⁾	°C				-25 ... +70		
	Хранение	°C				-40 ... +70		
Монтажное положение								
Степень защиты		IP20 без двери шкафа, IP30 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP54 с крышкой				IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой		
Напряжение								
Номинальное рабочее напряжение U_n при 50/60 Гц	Версия 1000 В	В AC		≤690		690/1000		
Номинальное напряжение изоляции U_i		В AC		1000		1000		
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp}	Главные токоведущие части	кВ		12		12		
	Вспомогательные цепи	кВ		4		4		
	Цепи управления ⁹⁾	кВ		2.5		2.5		
Номинальное рабочее напряжение ротора U_{rr}		В		2000		2000		
Допустимая нагрузка для выкатных версий^{2) 4) 10)}								
С горизонтальными главными выводами	До 55 °C (Си неокраш.)	A	630	800	1000	1250	1000	1250
	До 60 °C (Си неокраш.)	A	630	800	1000	1250	1000	1250
	До 70 °C	A	630	800	1000	1250	1000 ⁸⁾	1210 ⁸⁾
Потеря мощности при I_n								
При трехфазной симметричной нагрузке, полнокомплектное устройство (3/4 пол.)	Стационарный автоматический выключатель	Вт	31	50	78	122	100	105
	Выкатной автоматический выключатель	Вт	62	100	156	244	195	205
Время коммутации								
Время замыкания главных контактов		мс	<20	<20	<20	<20	35	
Время размыкания главных контактов		мс	<20	<20	<20	<20	38	
Время электрического замыкания главных контактов (через соленоид включения) ⁵⁾		мс	<50	<50	<50	<50	80	
Время электрического размыкания главных контактов (через независимый расцепитель)		мс	<35	<35	<35	<35	73	
Время электрического размыкания главных контактов (мгновенный расцепитель минимального напряжения)		мс	<50	<50	<50	<50	73	
Время размыкания главных контактов после срабатывания электронного расцепителя, мгновенный расцепитель токов короткого замыкания		мс	25	25	25	25	50	
Срок службы								
Отключающая способность N и S, 3/4 полюса								
Механический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	20000	20000	20000	20000	15000	15000
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	25000	25000
Электрический	Без техобслуживания 440 В	Циклы коммутации	8000 ⁷⁾	8000 ⁷⁾	8000 ⁷⁾	8000 ⁷⁾	–	–
	Без техобслуживания 690 В	Циклы коммутации	8000 ⁷⁾	8000 ⁷⁾	8000 ⁷⁾	6500 ⁷⁾	10000	10000
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	25000	25000
Отключающая способность N, 3 полюса								
Механический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	–	–	–	–	10000	10000
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	15000	15000
Электрический	Без техобслуживания 690 В	Циклы коммутации	–	–	–	–	7500	7500
	Без техобслуживания 1000 В, с Z-опцией: A05	Циклы коммутации	–	–	–	–	1000	1000
	Без техобслуживания 1150 В, с Z-опцией: A15	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	15000	15000

3WL11



1600 A 2000 A

800 A 1000 A

1250 A

3WL12



1600 A 2000 A

2500 A

3200 A

4000 A

3WL13



4000 A

5000 A

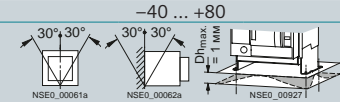
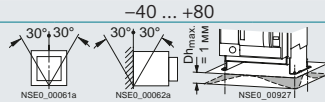
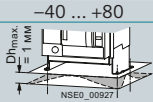
6300 A

Да
В

-40 ... +70

-40 ... +70

-40 ... +70



IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой

IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой

IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой

690/1000

690/1000

690/1000

1000

1000

1000

12

12

12

4

4

4

2.5

2.5

2.5

2000

2000

2000

1600	2000	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3950	4000	5000	5920
1600	1930	800	1000	1250	1600	2000	2500	3020	3810	4000	5000	5810
1490 ^{B)}	1780 ^{B)}	800 ^{B)}	1000 ^{B)}	1250 ^{B)}	1600 ^{B)}	2000 ^{B)}	2280 ^{B)}	2870 ^{B)}	3600 ^{B)}	4000 ^{B)}	5000 ^{B)}	5500 ^{B)}

150	240	40	45	80	85	180	270	410	750	520	630	900
350	440	85	95	165	175	320	520	710	925	810	1050	1600

35

35

35

38

34

34

80

100

100

73

73

73

73

73

73

50

50

50

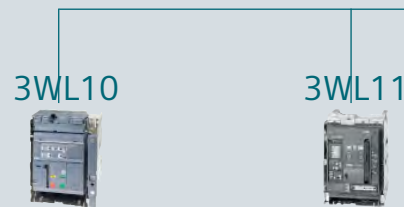
15000	15000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	-	-	-
25000	25000	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10000	10000	7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000	2000	-	-	-
25000	25000	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	-	-	-

10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	5000	5000	5000
15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000
7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000	2000	2000	2000	2000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
-	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000

Коммутационные устройства AC

IEC 60947-2 (продолжение)

1



Номинальный ток I _n			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1000 A	1250 A
Срок службы								
Отключающая способность H, 4 полюса								
Механический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	–	–	–	–	10000	10000
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	15000	15000
Электрический	Без техобслуживания 690 В	Циклы коммутации	–	–	–	–	7500	7500
	Без техобслуживания 1000 В	Циклы коммутации	–	–	–	–	1000	1000
	Без техобслуживания 1150 В ⁷⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	10000	10000
Отключающая способность C								
Механический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
	С техобслуживанием ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
Электрический	Без техобслуживания 690 В	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
	С техобслуживанием 690 В ⁶⁾	Циклы коммутации	–	–	–	–	–	–
Частота коммутации⁸⁾								
Механический/электрический	Версия 690 В	1 / 4	60/30	60/30	60/30	60/30	–	–
	Версия 1000 В / 1150 В	1 / 4	–	–	–	–	–	–
Подключение								
Минимальный размер фазы								
Медные пластины, неокраш.	Шт., мм ²	2 × 40 × 5	2 × 50 × 5	2 × 50 × 10 ¹²⁾ 2 × 50 × 8 ¹³⁾	2 × 50 × 10 ¹²⁾ 2 × 50 × 8 ¹²⁾	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	
Медные пластины с черным покрытием	Шт., мм ²	–	–	–	–	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	
Вспомогательный проводник (Cu), макс. количество вспомогательных проводников × поперечное сечение (сплошной/скрученный)								
Стандартное подключение = винтовое	Без наконечника			–		2 × 0.5 ... 2 × 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16); 1 × 2.5 мм ² (AWG 14)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2			–		1 × 0.5 ... 1 × 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
	С двойным наконечником			–		2 × 0.5 ... 2 × 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
Технология безвинтового подключения	Без наконечника			0.5 ... 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		2 × 0.5 ... 2 × 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2			0.5 ... 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		2 × 0.5 ... 2 × 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)		
Контакты положения выключателя								
Технология безвинтового подключения				1 × 0.5 ... 1 × 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		1 × 0.5 ... 1 × 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)		
Вес								
3 полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг			14		43	43
	Выкатной автоматический выключатель	кг			17.3		45	45
	Выкатные корзины	кг			21		25	25
4 полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг			16		50	50
	Выкатной автоматический выключатель	кг			19.3		54	54
	Выкатные корзины	кг			25		30	30

⁶⁾ Способы обслуживания: замена элементов главных контактов и дугогасительных камер (см. Руководство по эксплуатации).

⁷⁾ Типоразмер 2 с заказным кодом "A15" и типоразмер 3. Данные для очень высокой отключающей способности.

⁸⁾ Минимальный временной интервал между двумя операциями отключения

3WL11



3WL12



3WL13



1600 A		2000 A		800 A	1000 A	1250 A	1600 A		2000 A		2500 A	3200 A	4000 A	4000 A	5000 A	6300 A				
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	5000	5000	5000				
15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000	10000			
7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000	2000	2000	2000	2000				
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			
–	–	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500			
10000	10000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000	10000			
–	–	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	–	–	5000	5000	5000	5000			
–	–	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	–	–	10000	10000	10000	10000			
–	–	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	–	1000	1000	1000	1000			
–	–	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	–	–	–	–	–			
–	20/20	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾	60/60 ⁹⁾			
–	–	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20			
2× 50×10	3× 50×10	1× 50×10	1× 60×10	2× 40×10	2× 50×10	3× 50×10	2× 100×10	3× 100×10	4× 120×10	4× 100×10	6× 100×10	6× 120×10								
2× 50×10	3× 50×10	1× 50×10	1× 60×10	2× 40×10	2× 50×10	3× 50×10	2× 100×10	3× 100×10	4× 100×10	4× 100×10	6× 100×10	6× 120×10								
2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16); 1× 2.5 мм ² (AWG 14) 1× 0.5 ... 1× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)							2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16); 1× 2.5 мм ² (AWG 14) 1× 0.5 ... 1× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)						2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16); 1× 2.5 мм ² (AWG 14) 1× 0.5 ... 1× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16) 2× 0.5 ... 2× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14) 2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)							
1× 0.5 ... 1× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)							1× 0.5 ... 1× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)										1× 0.5 ... 1× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)			
43	43	56	56	56	56	56	56	59	64	85	82	82	90							
45	45	60	60	60	60	60	60	63	68	121	88	88	96							
25	25	31	31	31	31	31	31	39	45	52	60	60	70							
50	50	67	67	67	67	67	67	71	77	103	99	99	108							
54	54	72	72	72	72	72	72	76	82	146	106	106	108							
30	30	37	37	37	37	37	37	47	54	62	84	84	119							

⁹⁾ 3-полюсная коммутация с отключающей способностью N и S: 45/ч

¹²⁾ Горизонтальное

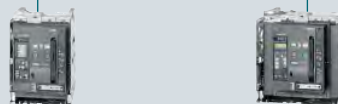
¹³⁾ Вертикальное

Коммутационные устройства DC

IEC 60947-2

1

3WL11 3WL12



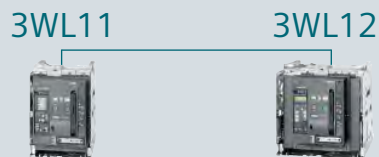
Номинальный ток I_n			2000 A	1000 A	2000 A	4000 A
Общие сведения						
Типоразмер			1		2	
Функция изолирования согласно EN 60947-2					Да	
Категория применения					В	
Допустимая температура окружающей среды	Эксплуатация	°C			-40 ... +70	
	Хранение	°C			-40 ... +80	
Монтажное положение						
Степень защиты					IP20 без двери шкафа, IP41 с уплотнительной рамкой для выреза в двери, IP55 с крышкой	
Напряжение						
Номинальное рабочее напряжение U_n при 50/60 Гц	Версия 1000 В	В DC	1000		600/1000	
Номинальное напряжение изоляции U_i		В DC	1000		1000	
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp}	Главные токоведущие части	кВ	12		12	
	Вспомогательные цепи	кВ	4		4	
	Цепи управления	кВ	2.5		2.5	
Допустимая нагрузка						
При тыльном горизонтальном подключении главных выводов	До 40 °C (Cu с черным покрытием)	A	2000	1000	2000	4000
	До 55 °C (Cu с черным покрытием)	A	1910	1000	2000	3640
	До 60 °C (Cu с черным покрытием)	A	1850	1000	2000	3500
	До 70 °C (Cu с черным покрытием)	A	1710	1000	1950	3250
Потеря мощности при I_n						
С симметрической нагрузкой	Выкатной автоматический выключатель	Вт	150	280	770	1640
Время коммутации						
Время замыкания главных контактов		мс	35		35	
Время размыкания главных контактов		мс	38		34	
Время электрического замыкания главных контактов (через соленоид включения) ¹⁾		мс	100		100	
Время электрического размыкания главных контактов (через независимый расцепитель)		мс	73		73	
Время электрического размыкания главных контактов (мгновенный расцепитель минимального напряжения)		мс	73		73	
Срок службы³⁾						
Механический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	10000	10000	10000	10000
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации	15000	17500	17500	17500
Электрический	Без техобслуживания	Циклы коммутации	1000	6000	6000	4000
	Без техобслуживания 1000 В	Циклы коммутации	1000	1000	1000	1000
	С техобслуживанием ²⁾	Циклы коммутации	2000	17500	17500	17500
Отключающая способность I_{cc}						
До 220 В AC		кА	20		35	
До 300 В AC		кА	20		30	
До 600 В AC		кА	20		25	
До 1000 В AC		кА	20		20	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw}						
0.5 с		кА	–		–	
1 с		кА	20		35 ⁴⁾ / 30 ⁵⁾ / 25 ⁶⁾ / 20 ⁷⁾	
2 с		кА	–		–	
3 с		кА	–		–	

¹⁾ Время замыкания главных контактов через соленоид включения в целях синхронизации (кратковременное возбуждение) 50 мс

²⁾ Способы обслуживания: замена элементов главных контактов и дугогасительных камер (см. Руководство по эксплуатации).

³⁾ Дополнительные технические спецификации предоставляются по запросу

⁴⁾ При $U_e = 220$ В DC



		2000 A	1000 A	2000 A	4000 A	
Номинальный ток I_n						
Частота коммутации						
Версия 690 В		–	60	60	60	
Версия 1000 В		20	20	20	20	
Подключение						
Вспомогательный проводник (Cu), макс. количество вспомогательных проводников × поперечное сечение (сплошной/скрученный)						
Стандартное подключение = зажим кабеля	Без наконечника	2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16); 1× 2.5 мм ² (AWG 14)				
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2	1× 0.5 ... 1× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)				
	С двойным наконечником	2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)				
Оptionное подключение =пружина натяжения	Без наконечника	2× 0.5 ... 2× 2.5 мм ² (AWG 20 ... 14)				
	С наконечником согласно DIN 46228 Часть 2	2× 0.5 ... 2× 1.5 мм ² (AWG 20 ... 16)				
Вес						
3 полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг	43	56	56	64
	Выкатной автоматический выключатель	кг	–	60	60	68
	Выкатные корзины	кг	–	31	31	45
4 полюса	Стационарный автоматический выключатель	кг	50	67	67	77
	Выкатной автоматический выключатель	кг	–	72	72	82
	Выкатные корзины	кг	–	37	37	54

5) При $U_e = 300$ В DC6) При $U_e = 600$ В DC7) При $U_e = 1000$ В DC

Коммутационные устройства DC

Примеры применения, типоразмер 1

Допустимые схемы соединений для воздушных выключателей нагрузки типоразмера 1, 1000 В DC

1



Примеры применения, типоразмер 2

Подключение автоматических выключателей не зависит от направления и полярности; схемы соединений должны быть адаптированы соответствующим образом. Параллельное или последовательное подключение выполняется непосредственно на соединительной шине. По причине возможного повышения температуры постоянная нагрузка на автоматическом выключателе должна быть только 80% от допустимого значения рабочего тока. В тех случаях, когда параллельное или последовательное подключение выполняется на расстоянии 1 м от соединительной шины, автоматический выключатель может использоваться при полной рабочей токовой нагрузке.

1

Необходимые контактные зазоры при номинальном напряжении	Для 3-полюсных воздушных выключателей нагрузки		Для 4-полюсных воздушных выключателей нагрузки	
	1 полюс	2 полюса	1 полюс	2 полюса
Номинальное рабочее напряжение <math><300\text{ В} + 10\%</math>	 <small>NSS0_00539</small> только с заземленной системой ²⁾	 только с заземленной системой ²⁾	 только с заземленной системой ³⁾	 только с заземленной системой ³⁾
Номинальное рабочее напряжение <math>>300\text{ В} + 10\% \dots 600\text{ В} + 10\%</math>		 только с заземленной системой	 только с заземленной системой ²⁾	 только с заземленной системой ²⁾
Номинальное рабочее напряжение <math>>600\text{ В} + 10\% \dots 1000\text{ В} + 10\%</math>		 только с заземленной системой	 <small>NSS0_00595</small> только с заземленной системой	 только с заземленной системой

¹⁾ Токоведущие части с последовательным соединением
²⁾ 2 токоведущие части с параллельным соединением
³⁾ 3 токоведущие части с параллельным соединением
⁴⁾ Требуется версия для 1000 В, заказ с Z-опцией и заказным кодом A05
 —| Заземленная система
 □ Нагрузка

Электронный расцепитель (ETU)

3WL10



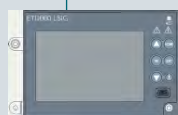
Базовые блоки защиты		ETU320 (LI)	ETU350 (LSI)	ETU360 (LSIG)
L Защита от перегрузки (операция отключения L)	Диапазон настройки рабочего значения $I_r = I_n \times \dots$	0.4 0.5 0.6 0.7 0.75 0.8 0.85 0.9 0.95 1 По умолчанию 0.4	0.4 0.5 0.6 0.7 0.75 0.8 0.85 0.9 0.95 1 По умолчанию 0.4	0.4 0.5 0.6 0.7 0.75 0.8 0.85 0.9 0.95 1 По умолчанию 0.4
	Защита от тока перегрузки коммутации (от I^2t до I^4t -зависимой функции)	–	–	–
	Диапазон настройки выдержки t_r при I^2t (Контрольная точка $6 \times I_n$)	0.75 1 2 5 8 10 14 17 21 25 с По умолчанию 0.75 с	0.75 1 2 5 8 10 14 17 21 25 с По умолчанию 0.75 с	0.75 1 2 5 8 10 14 17 21 25 с По умолчанию 0.75 с
	Диапазон настройки выдержки t_r при I^4t (Контрольная точка $6 \times I_n$)	–	–	–
	Может быть включена/отключена тепловая память	Постоянно включена	Постоянно включена	Постоянно включена
Чувствительность к обрыву/дисбалансу фаз	–	–	–	
S Защита от тока короткого замыкания с кратковременной выдержкой (срабатывание ST)	Диапазон настройки рабочего значения $I_{sd} = I_n \times \dots$	–	1 1.5 2 2.5 3 4 6 8 10 По умолчанию ОТКЛ.	1 1.5 2 2.5 3 4 6 8 10 По умолчанию ОТКЛ.
	Диапазон настройки времени выдержки t_{sd} при I^2t	–	0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 (Конт. $10 \times I_n$)	0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 (Конт. $10 \times I_n$)
	Диапазон настройки времени выдержки t_{sd} ($t = \text{пост.}$)	–	0.08 0.15 0.22 0.3 0.4 с	0.08 0.15 0.22 0.3 0.4 с
	Функция ZSI	–	–	–
I Мгновенная защита от тока короткого замыкания (операция срабатывания INST)	Диапазон настройки $2 = I_n \times \dots$	ОТКЛ. 1.5 2 3 4 6 8 10 12 15	ОТКЛ. 1.5 2 3 4 6 8 10 12 15	ОТКЛ. 1.5 2 3 4 6 8 10 12 15
N Защита нейтрального проводника	Диапазон настройки для нейтрального проводника $I_N = I_n \times \dots$	ОТКЛ. 50% 100% 200%	ОТКЛ. 50% 100% 200%	ОТКЛ. 50% 100% 200%
G Срабатывание при замыкании на землю (срабатывание GF) Обнаружение тока замыкания на землю методом суммирования информации с внутренним или внешним трансформатором для нейтрального проводника	Функция срабатывания может быть включена/отключена	–	–	×
	Функция авар. сигнализации может быть включена/отключена	–	–	Постоянно включена
	Обнаружение тока замыкания на землю с помощью внешнего трансформатора тока	–	–	–
	Диапазон настройки для рабочего тока $I_g = I_n \times \dots$	–	–	0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 1
	Диапазон настройки для рабочего тока I_g для авар. сигнализации	–	–	–
Диапазон настройки времени выдержки t_g	–	–	0.1 0.2 0.4 0.6 0.8 с (фикс. выдержка) $t = \text{пост.} / I^2t$ По умолчанию I^2t	
Характеристика защиты от замыкания на землю (I^2t -зависимая функция)	–	–	–	
Диапазон настройки времени выдержки t_g at I^2t	–	–	0.1 0.2 0.4 0.6 0.8 с (Контр. $2 \times I_n$) (I^2t независимая) По умолчанию 0.1 (I^2t)	
Функция ZSI-G	–	–	–	

¹⁾ Типоразмер 1 и 2 / Типоразмер 3

■ Доступен

– Недоступен /отсутствует

3WL10



3WL11 – 3WL13



1

ETU650 (LSI)	ETU660 (LSIG)	ETU15B (LI)	ETU25B (LSI)	ETU27B (LSIG)	ETU45B (LSIG)	ETU76B (LSIG)
0.4 ... 1 По умолчанию 1 (шагами 0.001)	0.4 ... 1 По умолчанию 1 (шагами 0.001)	0.5 0.55 0.6 0.65 0.7 0.75 0.8 0.85 0.9 1	0.4 0.45 0.5 0.55 0.6 0.65 0.7 0.8 0.9 1	0.4 0.45 0.5 0.55 0.6 0.65 0.7 0.8 0.9 1	0.4 0.45 0.5 0.55 0.6 0.65 0.7 0.8 0.9 1	0.4 ... 1
x	x	–	–	–	x	x
0.75 ... 36 с (шагами 0.25 с) По умолчанию 36 с	0.75 ... 36 с (шагами 0.25 с) По умолчанию 36 с	10 с фикс.	10 с фикс.	10 с фикс.	2 3.5 5.5 8 10 14 17 21 25 30 с	2 ... 30 с
0.75 ... 5 с (шагами 0.25 с) По умолчанию 5 с	0.75 ... 5 с (шагами 0.25 с) По умолчанию 5 с	–	–	–	1 2 3 4 5 с	1 ... 5 с
x	x	–	–	–	x	x
2% ... 90% (По умолчанию 50%)	2% ... 90% (По умолчанию 50%)	–	При $t_{sd} = 20$ мс (M)	При $t_{sd} = 20$ мс (M)	При $t_{sd} = 20$ мс (M)	x (ВКЛ./ОТКЛ.)
0.6 ... 10 ОТКЛ. (шагами 0.1)	0.6 ... 10 ОТКЛ. (шагами 0.1)	–	1.25 1.5 2 2.5 3 4 6 8 10 12	1.25 1.5 2 2.5 3 4 6 8 10 12	1.25 1.5 2 2.5 3 4 6 8 10 12 ОТКЛ.	$1.25 \times I_n \dots 0.8 \times I_{cw}$ ОТКЛ.
0.05 ... 0.5 с (Конт. $10 \times I_n$)	0.05 ... 0.5 с (Конт. $10 \times I_n$)	–	–	–	100 200 300 400 мс	100 ... 400 мс
0.05 ... 0.4 с	0.05 ... 0.4 с	–	M (0.02 мс) 100 200 300 400 мс	M (0.02 мс) 100 200 300 400 мс	M (0.02 мс) 100 200 300 400 мс	M (0.02 мс) 80 ... 4000 мс
–	–	–	–	–	Через модуль CubicleBUS	Через модуль CubicleBUS
ОТКЛ. 1.5 ... 15 (шагами 0.1)	ОТКЛ. 1.5 ... 15 (шагами 0.1)	2 3 4 5 6 7 8	Фиксир. при $2 \geq 20$ $\times I_{nr}$, max. 50 kA	Фиксир. при $2 \geq 20$ $\times I_{nr}$, max. 50 kA	ОТКЛ. 1.5 2.2 3 4 6 8 10 12 0.8 $\times I_{cs}$	ОТКЛ. $1.5 \times I_n \dots 0.8 \times I_{cs}$
ОТКЛ. 50% 100% 150% 200%	ОТКЛ. 50% 100% 200%	–	–	100%	ОТКЛ. 50% 100%	ОТКЛ. 20% ... 200%
–	x	–	–	x	x	x
–	x	–	–	–	–	x
–	Альтернативный мониторинг замыкания на землю Rc или G-ret	–	–	–	x	x
–	0.1 ... 1 (шагами 0.001) $I_g = I_n \times$	–	–	A ¹⁾ (100/400 A) B ¹⁾ (300/600 A); C ¹⁾ (600/800 A) D ¹⁾ (900/1000 A); E ¹⁾ (1200/1200 A)	A ¹⁾ (100/400 A) B ¹⁾ (300/600 A); C ¹⁾ (600/800 A) D ¹⁾ (900/1000 A); E ¹⁾ (1200/1200 A)	TP 1, 2: 100 ... 1200 A TP 3: 400 ... 1200 A
–	50% ... 90% $\times I_r$ (шагами 1%) Предвари- тельная сигнализация	–	–	–	A ¹⁾ (100/400 A); B ¹⁾ (300/600 A); C ¹⁾ (600/800 A); D ¹⁾ (900/1000 A); E ¹⁾ (1200/1200 A)	TP 1, 2: 100 ... 1200 A TP 3: 400 ... 1200 A
–	0.1 ... 1 с По умолчанию 0.1 с (шагами 0.05 с)	–	–	100 200 300 400 500 мс	100 200 300 400 500 мс	100 ... 500 мс
–	$t = \text{пост.} / I^2$ По умолчанию пост.	–	–	–	x	x
–	0.1 ... 1 с (шагами 0.05 с) (Конт. $2 \times I_n$)	–	–	–	100 200 300 400 500 мс	100 ... 500 мс
–	–	–	–	–	С модулем CubicleBUS	С модулем CubicleBUS

Электронный расцепитель (ETU)

3WL10



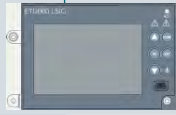
		ETU320 (LI)	ETU350 (LSI)	ETU360 (LSIG)
Переключение набора параметров	Переключение между наборами параметров А и В	–	–	–
	ЖК-дисплей	–	–	–
	Датчик напряжения сверху/снизу	–	–	–
	Измерительный блок	–	–	–
Срабатывание выключателя в результате действия расширенной функции защиты, включая: дисбаланс фаз, тока, напряжения, гармонические искажения тока/напряжения, слишком низкое/высокое напряжение, направление чередования фаз, слишком низкая/высокая частота, функции защиты, зависящие от направления потока мощности)		–	–	–
Способы коммуникации				
Протоколы связи PROFIBUS PROFINET Modbus RTU Modbus TCP		–	–	–
Выходные модули				
Сигналы через реле: предупреждение по превышению нагрузки, сбросу нагрузки/текущей нагрузке, центральный сигнал, срабатывание по причине перегрузки 200 мс, аварийный сигнал по температуре, асимметрии фаз, мгновенное расцепление по короткому замыканию, расцепление по короткому замыканию с выдержкой, отключение из-за перегрузки, сбой электронного расцепителя, защитное отключение по замыканию на землю, аварийный сигнал по замыканию на землю (только при наличии модуля защиты от замыкания на землю)		ИОМ300	ИОМ300	ИОМ300

Величина приращения, когда настройки выполнены для ETU76B с помощью меню

От ... до	Величина приращения
0 ... 1	0.1
1 ... 100	1
100 ... 500	5
500 ... 1000	10
1000 ... 1600	50
1600 ... 10000	100
10000 ... max.	1000

■ Доступен – Недоступен /отсутствует

3WL10



3WL11 – 3WL13


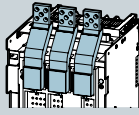
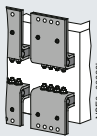
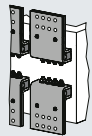
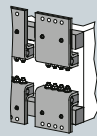
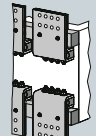

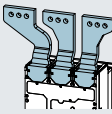
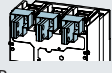
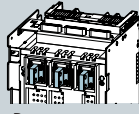
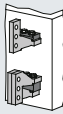

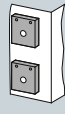
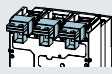
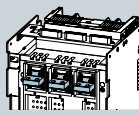
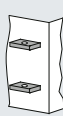
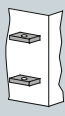

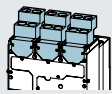
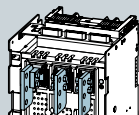


1

ETU650 (LSI)	ETU660 (LSIG)	ETU15B (LI)	ETU25B (LSI)	ETU27B (LSIG)	ETU45B (LSIG)	ETU76B (LSIG)
×	×	–	–	–	–	×
Встроенный Опция	Встроенный Опция	–	–	–	Опция Опция	Встроенный Опция
Базовая / Расширенная	Базовая / Расширенная	–	–	–	Измерительный блок Plus	Измерительный блок Plus
×	×	–	–	–	×	×
×	×	–	–	–	×	×
ИОМ040/ИОМ300	ИОМ040/ИОМ300	–	–	–	×	×

Выводы

Главные выводы цепи

Подключение	3WL10		3WL11 – 3WL13			
	Стационарный монтаж	Выкатной	Стационарный монтаж		Выкатной	
Фронтальные	 Прямые	 Удлиненные	 1 отверстие	 2 отверстия	 1 отверстие	 2 отверстия
	 Удлиненные					
	 Расширенные					
Тыльные	 Вертикальные	 Вертикальные	 Вертикальные	 Вертикальные	 Фланцевые	
	 Горизонтальные	 Горизонтальные	 Горизонтальные	 Горизонтальные		
		 Расширенные				
кабель	 Кабельные выводы	 Кабельный наконечник				

Вспомогательные выводы цепи

3WL 10: Выкатная версия/стационарный монтаж

- Прямое подключение дополнительного проводника к автоматическому выключателю или горизонтальное на выкатной корзине



Безвинтовое подключение (вставное)

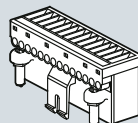
3WL11 – 3WL13: Выкатной

- Подключение внутренних дополнительных контактов к штыревому разъему на стороне контакта
- Во вкоченном положении соединение с модулем скользящих контактов на выкатной корзине

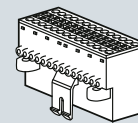
3WL11 – 3WL13: Стационарный монтаж

- Использование дополнительных клеммников непосредственно на автоматическом выключателе.

Кодовые штырьки на разъемах предотвращают совершение ошибок при подключении.



Винтовое подключение (стандартное)



Безвинтовое подключение (пружина натяжения) (опция)

Привод, дополнительный расцепитель и контакт положения выключателя

Привод

Автоматические выключатели поставляются с различными приводами:

- Ручной привод с механическим включением (стандартная конструкция)
- Ручной привод с механическим и электрическим включением
- Моторный привод с механическим и электрическим включением

Приводы с электрическим включением подходят для задач синхронизации.

Доступно для воздушных автоматических выключателей

	Доступно для воздушных автоматических выключателей	
	3WL10	3WL11 – 3WL13
Соленоиды включения (CC)	■	■
Расцепители минимального напряжения (UVR)/независимые расцепители (ST)	■	■
Независимые расцепители (ST)	■	■
Соленоид дистанционного сброса (RR)	■	■
Моторный привод (MO)	■	■
Счетчики циклов коммутации	■	■

1

Обзор системы 3WL11 – 3WL13

IEC AC 630 – 6300 A, IEC DC ..

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

Коммутационные устройства



Типоразмеры от 1 до 3

ETU



LI



LSI



LSING

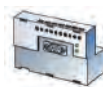


LSIN, LSING



LSIN, LSING

Принадлежности



Модули связи



Модули номинального тока



Соленоиды дистанционного сброса

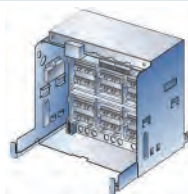


Датчики состояния выключателя (BSS)



Модули замыкания на землю

Выводы



Стационарные, выкатные версии



Главные выводы вертикальные/горизонтальные/фронтальные, фланцевые

Принадлежности



Втычная система для подключения вспомогательных проводников

Приводы и дополнительные расцепители



Моторные приводы



Дополнительные расцепители

Принадлежности



Соленоиды включения

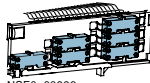
Примечание:

Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности и запасные части».

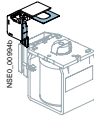
Дополнительные контакты



Дополнительные контакты



NSE0_00996a
Контакты положения выключателя



Сигнальные контакты

Принадлежности

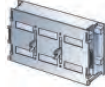


Контакты положения выключателя

Дополнительные принадлежности



Уплотнительная рамка для выреза в двери



Защитные шторки



Кнопки АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ



Счетчики циклов коммутации

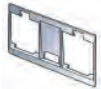


Опорные кронштейны



Выводы заземления

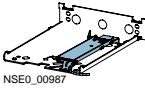
Взаимная блокировка



Комплекты взаимной блокировки



Применение ключа



NSE0_00987
Устройства блокировки

Примечание:

Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности и запасные части».

Данные по онлайн-конфигуратору

www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Разделение на отдельные компоненты: разделение заказных артикулов на отдельные заказные артикулы

Name	Order number	Properties
Basic breaker	3WL1216-3FG62-1AA2	Order quantity: 1 ST
Motorized operating mechanism	3WL9111-0A001-0AA0	Order quantity: 1 ST
Closing solenoid	3WL9111-0A001-0AA0	Order quantity: 1 ST
Mutual-mechanical interlocking	3WL9111-0B621-0AA0	Order quantity: 1 ST

Автоматическое генерирование 3D-модели, размерного 2D-чертежа и схемы внутренних соединений согласно МЭК

Download – quick links
Basic breaker
Click2CAD

Download – all CAD formats
View: Area Model View
View option: Isometric
File type: Joint Photography Experts Group (*.jpg)
Start generation

Download – all documents
open documents dialog

Прямой ввод уже известного заказного артикула или частей заказного артикула

3WL Air Circuit Breakers

Product Information | **Configurators**

Select a Configurator: 3WL Upgrade Air Circuit Breakers

3WL Upgrade Air Circuit Breakers

Selection - Tool for air circuit breakers (ACB) SENTRON 3WL from 630 A to 1250 A

- for selective line protection
- for motor protection
- non-automatic circuit breaker

Using this configurator, you can precisely select the optimum circuit breaker configuration for your application. Comprehensive CAX-data support of the device is provided after successful configuration.

To start the configurator with a preallocation use the direct input e.g. 3WL1116-3EB66-4FG4-Z K07+307+C01+T40

MLFB direct input (complete): Start

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация автоматических выключателей AC

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

		3WL1		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Базовый блок и электронный расцепитель				1												
Типоразмер	1			1												
	2			2												
	3			3												
		Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3												
Макс. номинальный ток I_n	630 A	■	–	–	0	6										
	800 A	■	■ ⁶⁾	–	0	8										
	1000 A	■	■ ⁶⁾	–	1	0										
	1250 A	■	■ ⁶⁾	–	1	2										
	1600 A	■	■	–	1	6										
	2000 A	■	■	–	2	0										
	2500 A	–	■	–	2	5										
	3200 A	–	■	–	3	2										
	4000 A	–	■ ⁶⁾	■	4	0										
	5000 A	–	–	■	5	0										
6300 A	–	–	■	6	3											
Отключающая способность I_{cu} при 500 В	N	ECO	■	–	–	55 кА		2								
			–	■	–	66 кА		2								
	S	Стандартная	■	–	–	66 кА		3								
			–	■	–	85 кА		3								
	H	Высокая	■	–	–	85 кА		4								
			–	■	■	100 кА		4								
C	Очень высокая	–	■	■ ⁸⁾	130 кА		5									
		–	–	■ ⁹⁾	150 кА		5									
Расцепители	Не включает расцепитель			–				A	A							
	Включает расцепитель, не включает отключение по причине замыкания на землю	ETU15B ⁷⁾			LI			B	B							
		ETU25B			LSI			C	B							
		ETU45B (не включает дисплей)			LSIN			E	B							
		ETU45B (включает дисплей)			LSIN			F	B							
		ETU76B			LSIN			N	B							
	Включает расцепитель, включает отключение по причине замыкания на землю	ETU27B (не включает дисплей)			LSING			D	G							
	ETU45B (не включает дисплей)			LSING			E	G								
	ETU45B (включает дисплей)			LSING			F	G								
	ETU76B			LSING			N	G								
Кол-во полюсов	3-полюсный (3WL обновленный)										6					
	4-полюсный (3WL обновленный)										7					
Выводы		Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3												
Тип монтажа	Стационарный монтаж	■	■	■	Вертикальные										1	
		■ ²⁾	■ ³⁾	■	Горизонтальные										2	
		■ ⁴⁾	■ ¹⁾	■ ⁵⁾	Фронтальные с одним отверстием										3	
		■ ¹⁾	■ ⁵⁾	■	Фронтальные с двойным отверстием										4	
	Выкатной	■	■	■	Не включает выкатную корзину											5
		■ ²⁾	■ ³⁾	■	Горизонтальные											6
		■	■	■	Вертикальные											7
		■ ¹⁾	■ ⁵⁾	■	Фланцевые											8

¹⁾ Недоступно для 4000 А и для отключающей способности С

²⁾ Недоступно для 4000 А

³⁾ Недоступно для 6300 А

⁴⁾ Недоступно для 2000 А и для отключающей способности Н

⁵⁾ Недоступно для 5000 А и 6300 А и для отключающей способности С

⁶⁾ Недоступно для отключающей способности С

⁷⁾ Недоступно для типоразмера 3

⁸⁾ Недоступно для 3-полюсного выключателя

⁹⁾ Недоступно для 4-полюсного выключателя

3WL1

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Приводы и дополнительные расцепители

Привод с накоплением энергии пружины	Ручной взвод моторного привода с накопителем энергии пружины	Включает механический привод		1
		Включает механический и электрический привод	110 В AC 50/60 Гц / 110 В DC	2
			230 В AC 50/60 Гц / 220 В DC	3
	Моторные приводы	Включает механический и электрический привод	208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	4
			110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	5
			24 В DC	6
1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель			A
	Включает независимый расцепитель, 100% OP	24 В DC		B
		30 В DC		C
		48 В DC		D
		60 В DC		E
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC		F
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC		G
2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный расцепитель			A
	Включает независимый расцепитель, 100% OP	24 В DC		B
		30 В DC		C
		48 В DC		D
		60 В DC		E
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC		F
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC		G
		Включает расцепитель минимального напряжения, мгновенного действия	24 В DC	
	30 В DC			K
	48 В DC			L
	60 В DC			U
	110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC			M
	208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC			N
	380 ... 415 В AC 50/60 Гц			P
	Включает расцепитель минимального напряжения, выдержка от 0,2 до ... 3,2 с		48 В DC	
110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC			R	
208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC			S	
380 ... 415 В AC 50/60 Гц			T	

Дополнительные контакты

1-й дополнительный блок контактов	2 NO+ 2 НЗ	2
1-й + 2-й дополнительный блок контактов	4 NO+ 4 НЗ	4
	6 NO+ 2 НЗ	7
	5 NO+ 3 НЗ	8

Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация автоматических выключателей DC

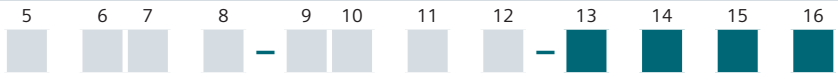
Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
				3WL1												
Базовый блок и электронный расцепитель																
Типоразмер	1			1												
	2			2												
				Типоразмер 1	Типоразмер 2											
Макс. номинальный ток I_n	1000 A	-	■		1	0										
	2000 A	■	■		2	0										
	4000 A	-	■		4	0										
Отключающая способность I_{cu}	1000 В DC 20 кА	■	-				8									
	600 В DC 25 кА	-	■				8									
Воздушные выключатели нагрузки	Не включает расцепитель							A	A							
Количество полюсов	3-полюсный (3WL обновленный)	-	■								6					
	4-полюсный (3WL обновленный)	■	■								7					
Выводы				Типоразмер 1	Типоразмер 2											
Тип монтажа	Стационарный монтаж	■	■	Вертикальные							1					
		■	■	Горизонтальные							2					
		-	■ ¹⁾	Фронтальные с одним отверстием								3				
		-	■ ¹⁾	Фронтальные с двойным отверстием								4				
	Выкатной	-	■	Не включает выкатную корзину								5				
		-	■	Горизонтальное								6				
		-	■	Вертикальные								7				
		-	■	Фланцевые								8				

¹⁾ Недоступно для 4000 А

3WL1



Приводы и дополнительные расцепители

Привод с накоплением энергии пружины	Ручной взвод моторного привода с накопителем энергии пружины	Включает механический привод		1
		Включает механическое или электрическое включение, соленоид включения для непрерывного режима работы, 100% ED	110 В AC 50/60 Гц / 110 В DC	2
			230 В AC 50/60 Гц / 220 В DC	3
	Моторный взвод пружины	Включает механическое или электрическое включение, соленоид для непрерывного режима работы, 100% ED	208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	4
			110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	5
			24 В DC	6
1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель			A
	Включает независимый расцепитель, 100% OP	24 В DC		B
		30 В DC		C
		48 В DC		D
		60 В DC		E
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC		F
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC		G
2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный расцепитель			A
	Включает независимый расцепитель, 100% OP	24 В DC		B
		30 В DC		C
		48 В DC		D
		60 В DC		E
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC		F
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC		G
		Включает расцепитель минимального напряжения, мгновенного действия (≤ 80 мс), с выдержкой (≤ 200 с)	24 В DC	
	30 В DC			K
	48 В DC			L
	60 В DC			U
	110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC			M
	208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC			N
	380 ... 415 В AC 50/60 Гц			P
Включает расцепитель минимального напряжения, выдержка от 0,2 до ... 3,2 с	48 В DC		Q	
	110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC		R	
	208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC		S	
	380 ... 415 В AC 50/60 Гц		T	

Дополнительные контакты

1-й дополнительный блок контактов	2 НО+ 2 НЗ	2
1-й + 2-й дополнительный блок контактов	4 НО+ 4 НЗ	4
	6 НО+ 2 НЗ	7
	5 НО+ 3 НЗ	8

Опции принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

Принадлежности для базовой конфигурации

Номинальное напряжение <1000 В AC и для сетей заземления IT 690 В

- Только для автоматических выключателей типоразмера 1 – 3 с высокой отключающей способностью H и для типоразмера 3, класс C.
- Несовместимы с номинальным напряжением 1150 В AC, код для заказа «A15».

Номинальное напряжение	Типоразмер 1 ¹⁾	≤2000 A	A	0	5
	Типоразмер 2 ^{1) 2)}	≤4000 A	A	0	5
	Типоразмер 3 ¹⁾	≤6300 A	A	0	5

Номинальное напряжение 1150 В AC

- Только для автоматических выключателей с отключающей способностью H (8-разрядный, заказной артикул – "4").
- Несовместимы с номинальным напряжением 1000 В AC, код для заказа «A05».

Номинальное напряжение	Типоразмер 2 ^{1) 2)}	≤4000 A	A	1	5
	Типоразмер 3 ^{1) 3)}	≤6300 A	A	1	5

Номинальное напряжение 690 В AC (+ 20%)

- Только для автоматических выключателей 3WL11, типоразмер 1 с высокой отключающей способностью H (8-разрядный, заказной артикул – "4").

Номинальное напряжение	Типоразмер 1	≤ 2000 A	A	1	6
------------------------	--------------	----------	---	---	---

¹⁾ При раздельном заказе выкатного автоматического выключателя или выкатной корзины указывать код для заказа «A05» как для выкатного автоматического выключателя, так и для выкатной корзины.

²⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью C.

³⁾ Фронтальные луженые выводы в качестве стандартной версии.

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

ЗWL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

--	--	--

Принадлежности для электронных расцепителей ETU

Модули номинального тока

- На автоматическом выключателе может применяться только один модуль (не в комбинации с электронным расцепителем ETU15B)
- Стандартные версии электронных расцепителей включают опциональные модули номинального тока со значением номинального тока, равным максимальному значению номинального тока автоматического выключателя ($I_{n \max}$). Номинальный ток выбранного опционального модуля должен быть меньше $I_{n \max}$.

Модуль	Типоразмеры 1, 2	250 A	В	0	2
		315 A	В	0	3
		400 A	В	0	4
		500 A	В	0	5
		630 A	В	0	6
		800 A	В	0	8
		1000 A	В	1	0
	Типоразмеры 1, 2, 3	1250 A	В	1	2
		1600 A	В	1	6
		2000 A	В	2	0
	Типоразмеры 2, 3	2500 A	В	2	5
		3200 A	В	3	2
		4000 A	В	4	0
	Типоразмер 3	5000 A	В	5	0
		6300 A	В	6	3

Коммуникация ¹⁾

Датчики состояния выключателя (BSS)	Для определения статусов ВКЛ. /ОТКЛ. / Срабатывание	F	0	1
Порт коммуникации PROFIBUS DP ²⁾	Включает модуль COM15 и датчик состояния выключателя (BSS)	F	0	2
Порт коммуникации PROFIBUS RTU ²⁾	Включает модуль COM16 и датчик состояния выключателя (BSS)	F	1	2
Порт коммуникации PROFINET IO / Modbus TCP ²⁾ Новинка	Включает модуль COM35 и датчик состояния выключателя (BSS)	F	3	5

Измерительный блок (модули коммуникации не включены)¹⁾

Функция измерения Plus	Включает внутренний датчик напряжения на нижних главных токоведущих частях ²⁾	F	3	6
	Включает внутренний датчик напряжения на верхних главных токоведущих частях ²⁾	F	3	7
	Для комбинирования с внешним трансформатором напряжения	F	3	8

ЭМС фильтр

- Фильтры подавления помех (например, для частотных преобразователей)
- Вносимые потери (асимметричные) в диапазоне от 40 кГц до 10 МГц >40 дБ.

ЭМС фильтр		F	3	1
------------	--	---	---	---

Защита от перегрузки и короткого замыкания для нейтральных проводников

- Возможна только для 4-полюсных автоматических выключателей с расцепителями от ETU27B до ETU76B

Внутренний трансформатор тока для нейтральных проводников	Типоразмер 1	F	2	3
	Типоразмер 2	F	2	3
	Типоразмер 3	F	2	3

¹⁾ Предварительным условием является ETU45b или ETU76b

²⁾ При раздельном заказе выкатного автоматического выключателя или выкатной корзины указывать код для заказа "F02", "F12" или "F35" для выкатного автоматического выключателя.

³⁾ Может применяться только для значений номинального напряжения до 690 В АС.

Опции принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

Принадлежности для электронных расцепителей ETU

Дистанционный сброс

Автоматический сброс блокировки повторного включения

K 0 1

- Дистанционный сброс для дисплеев и кнопок сброса, включая автоматический сброс блокировки повторного включения.

Соленоиды дистанционного сброса

24 В DC

K 1 0

48 В DC

K 1 1

110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC

K 1 2

208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC

K 1 3

Выводы

Лужёные выводы заказчика на выкатной корзине

- Применяется только для автоматических выключателей выкатной версии с горизонтальными или фланцевыми выводами.
- Обычный срок поставки увеличивается до 15 рабочих дней.

Выводы заказчика ^{1) 2)}

Типоразмер 1

A 0 8

Типоразмер 2

A 0 8

Типоразмер 3

A 0 8

Технология подключения главных выводов (стационарный монтаж)

Верх:³⁾ горизонтальное

Типоразмер 1

≤1600 А

N 1 1

Низ: доступ спереди, одиночное отверстие

Типоразмер 2

≤3200 А

N 1 1

Типоразмер 3⁴⁾

≤4000 А

N 1 1

Верх: вертикальное

Типоразмер 1

≤2000 А

N 2 0

Низ: горизонтальное

Типоразмер 2

≤3200 А

N 2 0

Типоразмер 3

≤5000 А

N 2 0

Верх: горизонтальное

Типоразмер 1

≤2000 А

N 2 4

Низ: вертикальное

Типоразмер 2

≤3200 А

N 2 4

Типоразмер 3

≤5000 А

N 2 4

Технология подключения главных выводов (выкатная версия)

Верх и низ:^{5) 6)} доступ спереди, одиночное отверстие

Типоразмер 1

≤1600 А

P 0 0

Типоразмер 2

≤3200 А

P 0 0

Типоразмер 3

≤4000 А

P 0 0

Верх и низ:⁵⁾ доступ спереди, двойное отверстие

Типоразмер 1

≤1600 А

P 0 1

Типоразмер 2

≤3200 А

P 0 1

Типоразмер 3

≤4000 А

P 0 1

Верх:^{5) 6)} горизонтальное

Типоразмер 1

≤1600 А

P 0 7

Низ: доступ спереди, одиночное отверстие

Типоразмер 2

≤3200 А

P 0 7

Типоразмер 3

≤4000 А

P 0 7

¹⁾ Фронтальные луженые выводы в качестве стандартной версии.

²⁾ Допустимые пределы увеличения температуры в соответствии с МЭК 60947-2 на 5 К меньше для луженой поверхности по сравнению с посеребряной поверхностью.

³⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н и автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью С.

⁴⁾ Не подходит для автоматических выключателей типоразмера 3 с очень высокой отключающей способностью С.

⁵⁾ Не подходит для автоматических выключателей типоразмера 2,3 с очень высокой отключающей способностью С.

⁶⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н.

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

ЗWL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

--	--	--

Выводы

Технология подключения главных выводов (выкатная версия)

Верх: вертикальное Низ: горизонтальное	Типоразмер 1	≤2000 A	P	1	8
	Типоразмер 2	≤3200 A	P	1	8
	Типоразмер 3	≤5000 A	P	1	8
Верх: ¹⁾ Соединительный фланец Низ: горизонтальное	Типоразмер 1	≤2000 A	P	1	9
	Типоразмер 2	≤3200 A	P	1	9
	Типоразмер 3	≤4000 A	P	1	9
Верх: горизонтальное Низ: вертикальное	Типоразмер 1	≤2000 A	P	2	3
	Типоразмер 2	≤3200 A	P	2	3
	Типоразмер 3	≤5000 A	P	2	3
Верх: ¹⁾ горизонтальное Низ: соединительный фланец	Типоразмер 1	≤2000 A	P	2	8
	Типоразмер 2	≤3200 A	P	2	8
	Типоразмер 3	≤4000 A	P	2	8

Технология подключения дополнительных проводников (стационарная и выкатная версии)

Технология подключения безвинтовых клемм (натяжная пружина)	Стационарный монтаж		N	6	1
	Выкатной		P	6	1

Приводы и дополнительные расцепители

Моторные приводы	Возможно, только если применяется 13-разрядный заказной артикул = "1"	24 ... 30 В DC	M	0	1
		48 ... 60 В DC	M	0	3
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	M	0	5
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	M	0	6
Механический счетчик циклов коммутации, 5-разрядный ²⁾			C	0	1
Соленоиды включения	<ul style="list-style-type: none"> Подходят для непрерывного режима работы, 100% OP Возможно, только если применяется 13-разрядный заказной артикул = "1" 	24 В DC	M	2	1
		30 В DC	M	2	2
		48 В DC	M	2	3
		60 В DC	M	2	4
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	M	2	5
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	M	2	6
	<ul style="list-style-type: none"> Не подходят для непрерывного режима работы, 5% OP, синхронизируются³⁾ Возможно, только если применяется 13-разрядный заказной артикул = "1" 	24 В DC	M	3	1
		48 В DC	M	3	3
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	M	3	5
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	M	3	6
Соленоиды выключения (независимые расцепители) ^{3) 4)}	Не подходят для непрерывного режима работы, 5% OP, синхронизируются	24 В DC	M	4	1
		48 В DC	M	4	3
		110 ... 127 В AC 50/60 Гц / 110 ... 125 В DC	M	4	5
		208 ... 240 В AC 50/60 Гц / 220 ... 250 В DC	M	4	6

¹⁾ Не подходит для автоматических выключателей типоразмера 2, 3 с очень высокой отключающей способностью С.

²⁾ Возможно с моторным приводом.

³⁾ Перевозбуждение, т.е. время коммутации 50 мс (стандартное значение >80 мс).

⁴⁾ Возможно только тогда, когда 14-разрядным заказным артикулом автоматического выключателя

является «А», т.е. без 1-го дополнительного расцепителя.

Опции принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

Дополнительные и сигнальные контакты

Контакты положения выключателя для выкатных корзин	1 перекидной 1 перекидной 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)	R	1	5
	3 перекидных 2 перекидных 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)	R	1	6
Сигнальные контакты	Контакты готовности к включению (S20)	C	2	2
	Пружинный сигнальный контакт ¹⁾ (S21)	C	2	0
	Для первого дополнительного расцепителя ¹⁾ (S22)	C	2	6
	Для второго дополнительного расцепителя ¹⁾ (S23)	C	2	7
	1-й сигнальный контакт срабатывания ^{1) 2)} (S24)	K	0	7
2-й сигнальный контакт срабатывания ^{1) 2) 3)} (S25)	K	0	6	

Дополнительные принадлежности

Нажимные кнопки/выключатели останова / блокировки включения

Кнопки АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ	Грибовидная кнопка вместо механической кнопки ОТКЛЮЧЕНИЯ	S	2	4	
Кнопка электрического включения S10 на панели оператора ¹⁾	Таким образом предотвращается несанкционированное электрическое включение с панели оператора. Возможность механического и дистанционного включения сохраняется. Возможно только для автоматических выключателей с соленоидом включения (CC)	Включает уплотнительную крышку	C	1	1
		Включает замок CES	C	1	2
Выключатель нагрузки двигателя на панели управления ⁴⁾ (S12)	Данным образом предотвращается взвод механизма накопления энергии пружины моторным приводом	S	2	5	

Специальная упаковка для жестких требований к транспортировке (защита от влаги)

Картонная упаковка с водоотталкивающим покрытием на гофрированном картоне (защита от влаги)	A	6	1
---	---	---	---

Крышки дугогасительной камеры

- Недоступно для:
 - Версия 1000 В (код для заказа «A05»)
 - Версия DC
 - 4000 А, типоразмер 2
 - Версия 1150 В (код для заказа «A15»)
 - Версия 130 кА, типоразмер 2
 - Версия 150 кА, типоразмер 3

Крышки дугогасительной камеры	3 полюса/4 полюса	R	1	0
-------------------------------	-------------------	---	---	---

Защитные шторы

Защитная шторка: 2-составная, запираемая, включает навесные замки ⁵⁾	3 полюса/4 полюса	R	2	1
---	-------------------	---	---	---

¹⁾ Невозможно в комбинации с опцией «интерфейс коммуникации», код для заказа "F02", "F12" или "F35".

²⁾ Недоступно для воздушных выключателей нагрузки.

³⁾ Возможно только с опцией «K07».

⁴⁾ Только для выключателем с моторным приводом, невозможно с кодами для заказа "C11", "C12".

⁵⁾ Замок не включен в комплект.

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

--	--	--

Дополнительные принадлежности

Измерительные трансформаторы (не включают трансформаторов энергии) для питания расцепителей

- Применяются с преобразователями, включающими компоненты высшего уровня гармоник; применение возможно только для электронных расцепителей ETU45B или ETU76B
 - Требуется внешний источник питания 24 В DC
 - Требуется расцепитель минимального напряжения
- Включает:
 - 3 (3-полюсные) или 4 (4-полюсные) трансформатора
 - Реле 24 В DC
 - Предупреждающие таблички
 - Руководство

Трансформатор	3 полюса/4 полюса	Типоразмер 2, 3	K	6	0
---------------	-------------------	-----------------	---	---	---

Руководства по эксплуатации, печатная версия

Французский/Итальянский	A	1	1
-------------------------	---	---	---

Испанский/Португальский	A	1	2
-------------------------	---	---	---

Взаимная блокировка

Механическая взаимная блокировка

- Модуль взаимной блокировки с помощью троса Боудена 2 м

Механическая взаимная блокировка	Для стационарных выключателей	S	5	5
	Для автоматических выключателей с выкатной корзиной	R	5	5
	Для выкатных корзин (заказываются отдельно)	R	5	6
	Для выкатных автоматических выключателей (заказываются отдельно)	R	5	7

Устройства блокировки (для стационарных и выкатных версий выключателей)

- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.

Устройства блокировки	Для предотвращения несанкционированной активации на панели оператора	Изготовитель: CES	S	0	1
		Изготовитель: IKON	S	0	3
		Сборочный комплект FORTRESS или CASTELL ¹⁾	S	0	5
		Сборочный комплект для замков ²⁾	S	0	7
		Изготовитель: RONIS	S	0	8
		Изготовитель: PROFALUX	S	0	9

Устройства блокировки (для стационарных и выкатных версий выключателей)

Устройства блокировки	Для рукоятки привода с навесным замком ²⁾	S	3	3
-----------------------	--	---	---	---

¹⁾ Замки должны заказываться от изготовителя.

²⁾ Замок не включен в комплект.

Опции принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL.....-.....-.....-Z

Код для заказа

Взаимная блокировка

Устройства блокировки (для выкатной версии)

- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1, включающего замок на выкатной корзине, активируемый в подключенном состоянии, функция сохраняется при замене автоматического выключателя.
- Невозможно в комбинации с кодами для заказов "R81", "R85" или "R86".

Устройства блокировки	Для предотвращения несанкционированной активации на панели оператора	Изготовитель CES	R	6	1
		Изготовитель RONIS	R	6	8
		Изготовитель PROFALUX	R	6	0

Устройства блокировки (для выкатной версии)

- Предохранительный замок для установки на автоматический выключатель

Устройства блокировки	Для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя	Изготовитель CES	S	7	1
		Изготовитель PROFALUX	S	7	5
		Изготовитель RONIS	S	7	6

Устройства блокировки

- Невозможно в комбинации с кодами для заказов "R81", "R85" или "R86".

Для версий автоматических выключателей стационарного монтажа	Для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении		S	3	0
Для выкатных версий автоматических выключателей	Для предотвращения открывания дверей шкафа управления в подключенном положении		R	3	0
	Для предотвращения активации при открытых дверях шкафа управления ^{1) 3)}		R	4	0
	Для предотвращения движения при открытых дверях шкафа управления ²⁾		R	5	0

Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении

- Включает трос Боудена и замок на двери шкафа управления
- Недоступен в комбинации с кодами для заказов "R30", "R50", "R61", "R68" или "R60"

Изготовитель CES	R	8	1
Изготовитель PROFALUX	R	8	5
Изготовитель RONIS	R	8	6

Уплотнения

Уплотнительная рамка для выреза в двери для обеспечения степени защиты IP41	T	4	0
---	---	---	---

Принадлежности из текущего каталога

Применение выкатного автоматического выключателя в комбинации с более ранними версиями выкатной корзины

- Снижение технических требований для выкатного автоматического выключателя 3WL1 для применения в комбинации с более ранними версиями выкатной корзины
 - в качестве полнокомплектного автоматического выключателя с 3WL1...-...3-... или 3WL1...-...4-... или
 - в качестве 3WL92...-A-... или
 - в качестве 3WL92...-B-... или
 - в качестве 3WL92...-D-... или
 - в качестве 3WL92...-E-... или
- для типоразмеров 1, 2, 3

Применение автоматического выключателя с выкатными корзинами более ранних версий, включая правильные кодирующие модули выкатных корзин	A	4	1
--	---	---	---

¹⁾ Не доступно в комбинации с R50

²⁾ Не доступно в комбинации с R40

³⁾ Комбинация с R81, R85 и R86 на основании отдельного запроса.

Дополнительные технические характеристики

Ручной привод

3WL11 – 3WL13

Механизм включения/взвода моторного привода с накопителем энергии пружины

Максимальное усилие, необходимое для управления рукояткой	≤230 Н
Количество ходов, необходимое для рукоятки	9

Соленоиды включения

3WL11 – 3WL13

Первичный рабочий диапазон

Первичный рабочий диапазон		0.85 ... 1.1 × U _s
Расширенный рабочий диапазон для работы батареи	При U _s = 24 В DC, 48 В DC 60 В DC, 110 В DC 220 В DC	0.7 ... 1.26 × U _s

Номинальное напряжение

Номинальное напряжение питания цепей управления	50/60 Гц AC	110 ... 127 В, 208 ... 240 В
U _s	DC	24 В, 30 В, 48 В, 60 В, 110 ... 125 В, 220 ... 250 В

Эксплуатация

Потребляемая мощность	AC/DC	15 ВА/15 Вт
Минимальная длительность команды при U _s для соленоида включения		60 мс

Защита от тока короткого замыкания

Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/автоматический выключатель с характеристикой C; ручной привод с механическим и электрическим включением		1 А TDz (медл.)/1 А
Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/автоматический выключатель с характеристикой C; привод и соленоид включения для одних и тех же значений номинального напряжения питания; моторный привод с механическим и электрическим включением		6 А TDz (медл.)/2 А
Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/автоматический выключатель с характеристикой C (для различных значений номинального напряжения питания)	При U _s = 24 ... 30 В	6 А
	При U _s = 48 ... 60 В	6 А
	При U _s = 110 ... 125 В DC/ 110 ... 127 В AC	2 А
	При U _s = 220 ... 250 В DC/ 208 ... 240 В AC	2 А

Привод

3WL11 – 3WL13

Первичный рабочий диапазон

Первичный рабочий диапазон		0.85 ... 1.1 × U _s
Расширенный рабочий диапазон для работы батареи	При U _s = 24 В DC, 48 В DC 60 В DC, 110 В DC 220 В DC	0.7 ... 1.26 × U _s

Эксплуатация

Потребляемая мощность мотора	AC/DC	24/30 В DC, 110 Вт; 48/60 В DC, 120 Вт 110 ... 127 В AC /110 ... 125 В DC, 150 Вт; 200 ... 240 В AC /220 ... 250 В DC, 130 Вт
Время, необходимое для взвода механизма накопления энергии пружины при 1 × U _s		≤10 с

Защита от тока короткого замыкания

Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/автоматический выключатель с характеристикой C; привод и соленоид включения для одних и тех же значений номинального напряжения питания;		6 А TDz (sloBt)/2 А
Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами(рабочий класс gL)/автоматический выключатель с характеристикой C (для различных значений номинального напряжения питания)	При U _s = 24 ... 30 В	6 А
	При U _s = 48 ... 60 В	6 А
	При U _s = 110 ... 125 В DC/ 110 ... 127 В AC	2 А
	При U _s = 220 ... 250 В DC/ 208 ... 240 В AC	2 А

Сигналы электронного расцепителя

3WL11 – 3WL13

Сигналы электронного расцепителя

Точность измерения электронного расцепителя	Функции защиты в соответствии с EN 60947; индикация тока ≤10%; функция измерения для базовых количеств ≤1%; функция измерения для производных количеств ≤4%
---	---

Опции принадлежностей

Дополнительные технические характеристики

Расцепители минимального напряжения UVR(F3) и UVR-t_d (F4) 3WL11 – 3WL13

Первичный рабочий диапазон		
Значения отклика	Обнаружение	$\geq 0.85 \times U_s$ (автоматический выключатель может быть включен)
	Компенсация	$0.35 \dots 0.7 \times U_s$ (автоматический выключатель сработал)
Первичный рабочий диапазон		
Расширенный рабочий диапазон для работы батареи	При 24 В DC, 30 В DC, 48 В DC, 110 В DC, 220 В DC	$0.85 \dots 1.1 \times U_s$ $0.85 \dots 1.26 \times U_s$
Номинальное напряжение		
Номинальное напряжение питания цепи управления U_s	Мгновенное 50/60 Гц AC	110 ... 127 В, 208 ... 240 В, 380 ... 415 В
	Мгновенное DC	24 В, 30 В, 48 В, 60 В, 110 ... 125 В, 220 ... 250 В ¹⁾
	С выдержкой 50/60 Гц AC	110 ... 127 В, 208 ... 240 В, 380 ... 415 В
	С выдержкой DC	48 В, 110 ... 125 В, 220 ... 250 В
Эксплуатация		
Потребление мощность (обнаружение/непрерывный режим работы)	AC	20/5 DF
	DC	20/5 Вт
Время размыкания главных контактов автоматического выключателя		
Время размыкания главных контактов автоматического выключателя при $U_s = 0$		200 мс
Версия UVR (F3)	Мгновенное	73 мс
	С выдержкой	200 мс
Версия UVR-t _d (F4)	С выдержкой, t _d = от 0.2 до 3.2 с	0.2 ... 3.2 с
	Сброс через дополнительный НЗ контакт – прямое срабатывание	≤100 мс
Защита от тока короткого замыкания		
Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/ миниатюрный автоматический выключатель с характеристикой C;		1 A TDz (медл.) / 1 A

Независимый расцепитель (ST) (F1, F2) 3WL11 – 3WL13

Первичный рабочий диапазон				
Версия		Для непрерывной команды (100% OP), блокировки на командах мгновенных контактов	5% OP	С накопителем энергии пружины, включая независимый расцепитель и устройство накопления энергии
Значения отклика	Обнаружение	$> 0.7 \times U_s$ (автоматический выключатель сработал)	$> 0.7 \times U_s$ (автоматический выключатель сработал)	–
Первичный рабочий диапазон			$0.7 \dots 1.1 \times U_s$	$0.85 \dots 1.1 \times U_s$
Расширенный рабочий диапазон для работы батареи	При 24 В DC, 48 В DC, 60 В DC, 110 В DC, 220 В DC	$0.7 \dots 1.26 \times U_s$	$0.7 \dots 1.26 \times U_s$	–
Номинальное напряжение				
Номинальное напряжение питания цепи управления U_s	50/60 Гц AC	110 ... 127 В, 208 ... 240 В	110 ... 127 В, 208 ... 240 В	110 В, 230 В
	DC	24 В, 30 В, 48 В, 60 В, 110 ... 125 В, 220 ... 250 В	24 В, 48 В, 110 ... 125 В, 220 ... 250 В	110 В, 220 В
Эксплуатация				
Потребляемая мощность	AC/DC	15 ВА/15 Вт	15 ВА/15 Вт	1 ВА/1 Вт
Минимальная длительность команды при U_s		60 мс	25 мс	–
Время сохранения при $U_s/2$ / Время взвода при U_s		–	–	макс. 5 мин./ мин. 5 с
Время размыкания главных контактов автоматического выключателя				
Время размыкания главных контактов автоматического выключателя при $U_s = 100\%$	При AC/DC	80 мс	50 мс	80 мс
Защита от тока короткого замыкания				
Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами(рабочий класс gL)/ автоматический выключатель с характеристикой C		1 A TDz (медл.)/1 A		

¹⁾ 24 В и 30 В только с расцепителем минимального напряжения UVR (F3)

Соленоид дистанционного сброса для механического индикатора срабатывания (F7)

3WL11 – 3WL13

Первичный рабочий диапазон

Первичный рабочий диапазон		0.85 ... 1.1 × U _s
Расширенный рабочий диапазон для работы батареи	При 24 В DC, 48 В DC 110 В DC 220 В DC	0.7 ... 1.26 × U _s

Эксплуатация

Потребляемая мощность	AC/DC	50 ВА/50 Вт
Минимальная длительность команды при U _s для соленоида дистанционного сброса		60 мс

Защита от тока короткого замыкания

Предохранитель DIAZED с минимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)/ автоматический выключатель с характеристикой C		2 А TDz (медл.)/1 А при 24 В DC и 48 В DC, 1 А TDz (медл.)/1 при 110 В и 208 ...250 В
---	--	--

Дополнительные контакты положения выключателя (S1, S2, S3, S4, S7, S8)

3WL11 – 3WL13

Номинальное напряжение

Номинальное напряжение изоляции U _i	AC/DC	500 В
Номинальное рабочее напряжение U _e	AC/DC	500 В
Максимально допустимое импульсное напряжение U _{имп}		4 кВ
Надежность контакта		От 1 мА при 5 В DC

Отключающая способность

Переменный ток 50/60 Гц	Номинальное рабочее напряжение U _e	24 ... 230 В	380 В, 400 В		
	Номинальный рабочий ток I _e /AC-12	10 А	10 А		
	Номинальный рабочий ток I _e /AC-15	4 А	3 А		
Постоянный ток	Номинальное рабочее напряжение U _e	24 В	48 В	110 В	220 В
	Номинальный рабочий ток I _e /DC-12	10 А	8 А	3.5 А	1 А
	Номинальный рабочий ток I _e /DC-13	8 А	4 А	1.2 А	0.4 А

Защита от тока короткого замыкания

Предохранитель DIAZED с максимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)	10 А TDz, 10 А Dz
Миниатюрный автоматический выключатель с максимально допустимыми размерами с характеристикой C	10 А

Контакты готовности к включению (S20) (в соответствии с DIN VDE 0630)

3WL11 – 3WL13

Отключающая способность

Переменный ток 50/60 Гц	Номинальное рабочее напряжение U _e	250 В	
	Номинальный рабочий ток I _e	8 А	
Постоянный ток	Номинальное рабочее напряжение U _e	125 В	250 В
	Номинальный рабочий ток I _e	0.4 А	0.2 А
	Надежность контакта	От 1 мА при 5 В DC	

Защита от тока короткого замыкания

Предохранитель DIAZED с максимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)	2 А Dz (быстрый)
--	------------------

Опции принадлежностей

Дополнительные технические характеристики

Сигнальные контакты срабатывания (S24) и сигнальные контакты для дополнительных расцепителей (S22, S23) (в соответствии с DIN VDE 0630)

3WL11 – 3WL13

Отключающая способность		3WL11 – 3WL13		
Переменный ток 50/60 Гц	Номинальное рабочее напряжение U_e	250 В		
	Номинальный рабочий ток $I_e/AC-12$	8 А		
Постоянный ток	Номинальное рабочее напряжение U_e	24 В	125 В	250 В
	Номинальный рабочий ток $I_e/DC-12$	6 А	0.4 А	0.2 А
	Надежность контакта	От 1 мА при 5 В DC		
Защита от тока короткого замыкания				
Предохранитель DIAZED с максимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)		6 A Dz (быстрый)		
Сигнальный контакт срабатывания				
Длительность сигнала после срабатывания		Вплоть до ручного или электрического дистанционного сброса (опция)		

Контакты положения выключателя на выкатных корзинах

3WL11 – 3WL13

Тип контакта		3WL11 – 3WL13		
Сообщение	«Автоматический выключатель в подключенном положении»	3 перекидных	или	1 перекидной
	«Автоматический выключатель в положении тестирования»	2 перекидных	или	1 перекидной
	«Автоматический выключатель в разъединенном положении»	1 перекидной	или	1 перекидной
Надежность контакта (действительно с 1 апреля 2020 г.)		От 1 мА при 5 В DC		
Номинальное напряжение				
Номинальное напряжение изоляции U_i	50/60 Гц AC	440 В		
	DC	250 В		
Номинальное рабочее напряжение U_e		250 В		
Максимально допустимое импульсное напряжение $U_{имп}$		4 кВ		
Отключающая способность				
Номинальный рабочий ток I_e	$I_e/AC-12$	24 В 10 А, 110/127 В 10 А, 220/240 В 10 А, 320/440 В 10 А		
	$I_e/AC-15$	220/240 В 4 А, 320/440 В 3 А		
	$I_e/DC-12$	24 В 10 А, 48 В 2.5 А, 220/240 В 0.2 А		
	$I_e/DC-13$	24 В 3.0 А, 220/240 В 0.1 А		
	A 300 (AC)	120 В 6 А, 240 В 3 А		
	R 300 (DC)	125 В 0.22 А, 250 В 0.11 А		
Защита от тока короткого замыкания				
Предохранитель DIAZED с максимально допустимыми размерами (рабочий класс gL)		8 A TDz (медленный)		
Автоматический выключатель с максимально допустимыми размерами с характеристикой C		8 A TDz (медленный)		

Выкатные корзины для АС

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели выкатной корзины необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		2	1		–					–			1
3WL9													
Типоразмер	1			1									
	2			2									
	3			3									
			Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3								
Макс. номинальный ток I_n	1000 A ⁶⁾	■	–	–									1
	1600 A ⁶⁾	■	–	–									2
	2000 A ⁶⁾	■	■	–									3
	2500 A ⁶⁾	–	■	–									4
	3200 A	–	■	–									5
	4000 A ⁶⁾	–	■	■									6
	5000 A	–	–	■									7
	6300 A	–	–	■									8
Количество полюсов	3 полюса												F
	4 полюса												G
Главные выводы	Фронтальные с одним отверстием	■ ¹⁾	■ ²⁾	■ ³⁾									A
	Фронтальные с двойным отверстием	■	■ ²⁾	■ ³⁾									B
	Горизонтальные	■	■ ²⁾	■ ⁴⁾									C
	Вертикальные	■	■	■									D
	Соединительный фланец	■	■ ²⁾	■ ³⁾									E
Отключающая способность $I_{cu} = I_{cs}$	N, 55 кА	■	–	–									N
	S, 66 кА	■	–	–									S
	H, 85 кА	■ ⁵⁾	–	–									H
	N, S and H ≤ 100 кА	–	■	■									H
	C, 130 кА	–	■	–									C
	C, 150 кА	–	–	■									C

¹⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 2000 А и для отключающей способности Н
²⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 4000 А и для отключающей способности С

³⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 5000 А+6300А + отключающей способности С
⁴⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 6300 А

⁵⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 1000 А + 1600 А
⁶⁾ Недоступно для отключающей способности С

Опции

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		2	1		–					–			1
3WL9													
Количество вспомогательных выводов питания	Не включает ²⁾							0					
	1 коннектор							1					
	2 коннектора							2					
	3 коннектора							3					
	4 коннектора							4					
Тип вспомогательных выводов цепи	Не включает ²⁾							0					
	С винтовыми клеммами (SIGUT, стандарт)							1					
	Безвинтовые клеммы (натяжная пружина)							2					
Контакты положения выключателя	Не включает												0
	1 перекидной 1 перекидной 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)												1
	3 перекидных 2 перекидных 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)												2
Защитные шторки	Не включает												A
	Включает защитную шторку: 2-составная, запираемая												B

⁸⁾ Может быть выбрано только, если номер вспомогательного вывода питания равен нулю.

Выкатные корзины для DC

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели выкатной корзины необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wa-configurator

1

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3WL9		2	1	2	–					–		0	1
Макс. номинальный ток I_n	2000 A					3							
	4000 A					6							
Количество полюсов	3 полюса					H							
	4 полюса					J							
Главные выводы	Фронтальные с одним отверстием ¹⁾					A							
	Фронтальные с двойным отверстием ¹⁾					B							
	Горизонтальные					C							
	Вертикальные					D							
	Соединительный фланец					E							

¹⁾ Недоступно для номинального тока автоматического выключателя 4000 А

Опции

		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3WL9		2	1	2	–					–		0	1
Количество вспомогательных выводов питания	Не включает							0					
	1 коннектор							1					
	2 коннектора							2					
	3 коннектора							3					
	4 коннектора							4					
Тип дополнительных выводов цепи	Не включает ²⁾							0					
	С винтовыми выводами (SIGUT, стандарт)							1					
	Безвинтовые выводы (натяжная пружина)							2					
Контакты положения выключателя	Не включает									0			
	1 перекидной 1 перекидной 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)									1			
	3 перекидных 2 перекидных 1 перекидной (подключение тестирование разъединение)									2			
Защитные шторки	Не включает											A	
	Включает защитную шторку: 2-составная, запираемая											B	

²⁾ Может быть выбрано только, если номер вспомогательного вывода питания равен нулю.

Принадлежности и запасные части

Принадлежности для электронных расцепителей ETU

Устройства защиты с держателем и опциональным измерительным блоком



- Для замены в имеющихся автоматических выключателях указывать при заказе идентификационный номер

Тип	Включает блок защиты	Измерительный блок	Заказной артикул
ETU15B	LI	Не включает	3WL9311-5AA00-0AA2
ETU25B	LSI	Не включает	3WL9312-5AA00-0AA2
ETU27B	LSING	Не включает	3WL9312-7AA00-0AA2
ETU45B (без дисплея)	LSIN(G)	Не включает	3WL9314-5AA00-0AA2
		Включает измерительный блок Plus	3WL9314-5AA30-0AA2
ETU76B	LSIN(G)	Не включает	3WL9317-6AA00-0AA2
		Включает измерительный блок Plus	3WL9317-6AA30-0AA2

Модули номинального тока



- При выборе модуля номинального тока не должен быть превышен максимальный номинальный ток $I_{n, \max}$. Применяется следующая формула: $I_n \leq I_{n, \max}$.

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1, 2	250 A	3WL9111-0AA51-0AA0
	315 A	3WL9111-0AA52-0AA0
	400 A	3WL9111-0AA53-0AA0
	500 A	3WL9111-0AA54-0AA0
	630 A	3WL9111-0AA55-0AA0
	800 A	3WL9111-0AA56-0AA0
1, 2, 3	1000 A	3WL9111-0AA57-0AA0
	1250 A	3WL9111-0AA58-0AA0
	1600 A	3WL9111-0AA61-0AA0
2, 3	2000 A	3WL9111-0AA62-0AA0
	2500 A	3WL9111-0AA63-0AA0
	3200 A	3WL9111-0AA64-0AA0
3	4000 A	3WL9111-0AA65-0AA0
	5000 A	3WL9111-0AA66-0AA0
	6300 A	3WL9111-0AA67-0AA0

Модули защиты от замыкания на землю



- Аварийный сигнал и срабатывание
- Для непосредственного измерения тока замыкания на землю, например, в нулевой точке трансформатора требуется трансформатор тока 1200 A/1 A, класс 1. Внутренняя нагрузка автоматического выключателя 3WL – 0,11 [Ω]. В тех случаях, когда ток замыкания на землю измеряется векторной суммой фаз, трансформатор должен устанавливаться на нейтральный проводник.

Тип	Принадлежности для	Заказной артикул
GFM AT 45B	ETU45B	3WL9111-0AT53-0AA0
GFM AT 55B – 76B	ETU76B	3WL9111-0AT56-0AA0

Дисплей



Принадлежности для	Версия	Заказной артикул
ETU45B	4-line	3WL9111-0AT81-0AA0

Внутренние трансформаторы тока для нейтральных проводников, включая комплект проводки

Расцепитель ETU 2	Типоразмер	Заказной артикул
–	1	3WL9111-0AA11-0AA0
	2	3WL9111-0AA12-0AA0
	3	3WL9111-0AA13-0AA0
x	1	3WL9111-0AA14-0AA0
	2	3WL9111-0AA15-0AA0
	3	3WL9111-0AA16-0AA0

Внешние трансформаторы тока для нейтральных проводников

Медные соединительные детали	Типоразмер	Заказной артикул
–	1	3WL9111-0AA21-0AA0
	2	3WL9111-0AA22-0AA0
	3	3WL9111-0AA23-0AA0
x	1	3WL9111-0AA31-0AA0
	2	3WL9111-0AA32-0AA0
	3	3WL9111-0AA33-0AA0



Принадлежности и запасные части

Принадлежности для электронных расцепителей ETU

ЭМС фильтр

- Фильтры подавления помех (например, в сетях с системой заземления ИТ по причине частотных преобразователей)
- Вносимые потери (асимметричные) в диапазоне от 40 кГц до 10 МГц >40 дБ.

Вариант

Только для расцепителя ETU 2

Заказной артикул

3WL9111-0AK34-0AA0

Герметичные и запираемые крышки



Принадлежности для

С ETU15B по ETU45B

ETU76

Заказной артикул

3WL9111-0AT45-0AA0

3WL9111-0AT46-0AA0

Автоматический сброс блокировки повторного включения

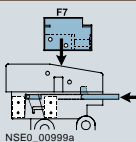
Версия

Запасная часть для опции K01

Заказной артикул

3WL9111-0AK21-0AA0

Соленоиды дистанционного сброса



- Для механического индикатора срабатывания
- Запасная часть для опций с K10 до K13
- **Примечание:** Также требуется автоматический сброс блокировки повторного включения 3WL9111-0AK21-0AA0

Напряжение

24 В DC

48 В DC

120 В AC / 125 В DC

208 ... 250 В AC / 208 ... 250 В DC

Заказной артикул

3WL9111-0AK03-0AA0

3WL9111-0AK04-0AA0

3WL9111-0AK05-0AA0

3WL9111-0AK06-0AA0

Модернизуемая схема внутренней проводки

Применение

Внутренняя проводка CubicleBUS для подключения к клемме X8

Штыревой разъем

Не включает штыревой разъем для модернизации коммуникации

Принадлежность для

ETU45B и ETU76B

Заказной артикул

3WL9111-0AK30-0AA0

Для подключения внешних трансформаторов N и G к клемме X8

Не включает штыревой разъем

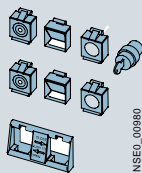
Не подходит для расцепителя ETU 2
Расцепитель ETU 2

3WL9111-0AK31-0AA0

3WL9111-0AK33-0AA0

Устройства блокировки и взаимной блокировки

Закрываемая на навесной замок крышка ВКЛ./ОТКЛ.



- Включает две прозрачных крышки для герметизации или прикрепления навесных замков (замки не включены в комплект)
- Крышка включает отверстие 6,35 мм (для активации инструмента)
- Крепление предохранительного замка для установки ключа.

Версия

Не включает предохранительный замок

Изготовитель CES

Изготовитель IKON

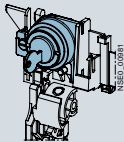
Заказной артикул

3WL9111-0BA21-0AA0

3WL9111-0BA22-0AA0

3WL9111-0BA24-0AA0

Устройства блокировки против несанкционированного включения на панели оператора



- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.
- Запасная часть для опций от S01 до S09

Вариант

Сборочный комплект FORTRESS или CASTELL

Изготовитель RONIS

Изготовитель KIRK-Key

Изготовитель PROFALUX

Изготовитель CES

Изготовитель IKON

Сборочный комплект для замков

Комплектность

Не включает замки, цилиндры и ключи

Включает замки, цилиндры и ключи

Не включает замки, цилиндры и ключи

Включает замки, цилиндры и ключи

Включает замки, цилиндры и ключи

Включает замки, цилиндры и ключи

Не включает навесной замок

Заказной артикул

3WL9111-0BA31-0AA0

3WL9111-0BA33-0AA0

3WL9111-0BA34-0AA0

3WL9111-0BA35-0AA0

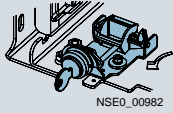
3WL9111-0BA36-0AA0

3WL9111-0BA38-0AA0

3WL9111-0BA41-0AA0

Устройства блокировки и взаимной блокировки

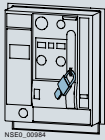
Устройства блокировки против несанкционированного включения (для выкатных версий автоматических выключателей)



- Данное устройство отключения нагрузки выполняет функции главного автоматического выключателя цепи в соответствии с EN 60204-1.
- Включает замок в выкатной корзине, активированный в подключенном положении. Функция сохраняется при замене автоматического выключателя.
- Запасная часть для опций R60, R61, R68

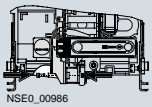
Вариант	Комплектность	Заказной артикул
Изготовитель CES	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA51-0AA0
Изготовитель IKON	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA53-0AA0
Изготовитель KIRK-Key ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA57-0AA0
Изготовитель RONIS	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA58-0AA0
Изготовитель PROFALUX	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA50-0AA0

Устройство блокировки рукоятки привода с навесным замком



Версия	Комплектность	Заказной артикул
Запасная часть для S33	Не включает навесной замок	3WL9111-0BA71-0AA0

Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя



- Предохранительный замок для установки на автоматический выключатель
- Запасная часть для опций S71, S75, S76

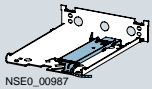
Вариант	Комплектность	Заказной артикул
Изготовитель CES	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA73-0AA0
Изготовитель IKON	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA75-0AA0
Изготовитель PROFALUX	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA76-0AA0
Изготовитель RONIS	Включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA77-0AA0
Изготовитель KIRK-Key ¹⁾	Не включает замки, цилиндры и ключи	3WL9111-0BA80-0AA0

Системы взаимной блокировки

- 2 одинаковых ключа для 3-х автоматических выключателей
- Устройство блокировки в положении ОТКЛЮЧЕНИЯ
- Блокировка на панели оператора
- Могут быть включены максимум 2 автоматических выключателя

Вариант	Заказной артикул
Изготовитель CES	3WL9111-0BA43-0AA0

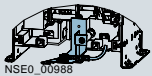
Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении



- Включает трос Боудена и замок на двери шкафа управления автоматического выключателя
- Запасная часть для опций R81, R85, R86
- **Примечание:** Не применяется в комбинации с "Устройством блокировки для предотвращения включения на двери шкафа управления" (код для заказа "R30") или "Устройством блокировки для предотвращения движения при открытой двери шкафа управления" (код для заказа "R50")

Вариант	Заказной артикул
Изготовитель CES	3WL9111-0BA81-0AA0
Изготовитель IKON	3WL9111-0BA83-0AA0
Изготовитель PROFALUX	3WL9111-0BA85-0AA0
Изготовитель RONIS	3WL9111-0BA86-0AA0

Устройства блокировки для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении



- Стационарный монтаж
- С защитным механизмом
- **Примечание:** Невозможно применение вместе с "Устройством блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении" (коды для заказа "R81", "R85" или "R86")

Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции S30	3WL9111-0BB12-0AA0

Устройства блокировки для предотвращения открывания дверей шкафа управления

- Выкатные корзины
- С защитным механизмом
- **Примечание:** Невозможно применение вместе с "Устройством блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении" (коды для заказа "R81", "R85" или "R86")

Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции R30	3WL9111-0BB13-0AA0

Принадлежности и запасные части

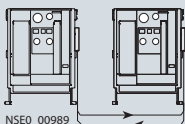
Устройства блокировки и взаимной блокировки

Устройства блокировки для предотвращения движения с открытой дверью шкафа управления

- Выкатные корзины
- **Примечание:** Невозможно применение вместе с "Устройством блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении" (коды для заказа "R81", "R85" или "R86")

Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции R50	3WL9111-0BB15-0AA0

Механическая взаимная блокировка



- Включает трос Боудена 2000 мм (для каждого выключателя нужен один трос)

Тип	При отдельном заказе	Запасная часть для	Заказной артикул
Стационарный автоматический выключатель	–	Опция S55	3WL9111-0BB21-0AA0
Модуль для автоматических выключателей с выкатной корзиной	–	Опция R55	3WL9111-0BB24-0AA0
Модуль выкатной корзины	x	Опция R56	3WL9111-0BB22-0AA0
Модуль для выкатных версий автоматических выключателей	x	Опция R57	3WL9111-0BB23-0AA0
Адаптер для выкатных автоматических выключателей типоразмера 3	x	–	3WL9111-0BB30-0AA0

Муфты на автоматическом выключателе (с кольцом) для взаимной блокировки



- Может применяться во всех автоматических выключателях

Заказной артикул
3WL9112-8AH47-0AA0

Тросы Боудена

Длина	Заказной артикул
2000 мм	3WL9111-0BB45-0AA0
3000 мм	3WL9111-0BB46-0AA0
4500 мм	3WL9111-0BB47-0AA0

Тестеры

Ручной тестер, Расцепитель 2 для электронных расцепителей от ETU15B до ETU76B



- Для тестирования функций электронного расцепителя (все расцепители 3WL ETU (Расцепитель 1 и Расцепитель 2))

Заказной артикул
3WL9111-0AT32-0AA0

Тестер функций

- Для тестирования характеристик срабатывания электронного расцепителя (от ETU15B по ETU76B) (Расцепитель 1 и Расцепитель 2)

Заказной артикул
3WL9111-0AT44-0AA0

Комплект TD400 IEC

- Инструмент ввода в эксплуатацию/обслуживания МЭК 3WL (ETU Расцепитель 2) и 3VA
- Включает адаптер, кабель и корпус

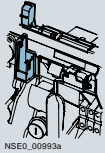
Заказной артикул
3VW9011-0AT40

Адаптер TD400 (запасная часть)

Версия	Заказной артикул
для 3VA	3VW9011-0AT43
для 3WL ETU Release 1	3VW9011-0AT44
для 3WL ETU Release 2	3VW9011-0AT45

Индикаторы и элементы управления

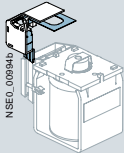
Контакты готовности к включению (S20)



NSE0_00993a

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для Опция C22	1 НО контакт	3WL9111-0AH01-0AA0

Сигнальный контакт (S22 или S23).



NSE0_00994a

- Невозможно в комбинации с портом коммуникации, код для заказа "F02", "F12" или "F35".
- Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется вспомогательный вывод питания X7. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно.

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опций от C26 до C27	1-й и 2-й дополнительный расцепитель	3WL9111-0AH02-0AA0

1-й сигнальный контакт срабатывания (S24)

- Невозможно в комбинации с портом коммуникации, код для заказа "F02", "F12" или "F35".
- Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется вспомогательный вывод питания X7. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно.

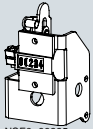
Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опции K07	1 Перекидной контакт	3WL9111-0AH14-0AA0

2-й сигнальный контакт срабатывания (S25)

- Невозможно в комбинации с портом коммуникации, код для заказа "F02", "F12" или "F35".
- Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется вспомогательный вывод питания X7. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно.
- Может применяться только в комбинации с 1-м сигнальным контактом срабатывания.

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опции K06	1 НО контакт	3WL9111-0AH17-0AA0

Счетчик циклов коммутации



NSE0_00995a

- Только вместе с моторным приводом.

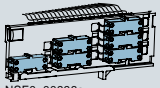
Вариант	Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции C01	Механический	3WL9111-0AH07-0AA0

Пружинный сигнальный контакт

- Невозможно в комбинации с портом коммуникации, код для заказа "F02", "F12" или "F35".
- Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется вспомогательный вывод питания X7. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно.

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опции C20	1 НО контакт	3WL9111-0AH08-0AA0

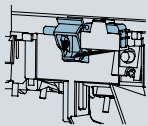
Контакты положения выключателя для выкатных корзин



NSE0_00996a

Версия	Контакты	Заказной артикул
Запасная часть для опций от R15 до R16	1-й блок (3 перекидных контакта)	3WL9111-0AH11-0AA0
	2-й блок (6 перекидных контактов)	3WL9111-0AH12-0AA0

Кнопка электрического ВКЛЮЧЕНИЯ (S10) на панели оператора



NSE0_00997a

- Невозможно в комбинации с портом коммуникации, код для заказа "F02", "F12" или "F35".
- Невозможно с выключателем двигателя
- Кнопка + проводка (Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется вспомогательный вывод питания X7. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно)
- **Примечание:** Возможно только для автоматических выключателей с соленоидом включения

Версия	Вариант	Заказной артикул
Запасная часть для опций от C11 до C12	Включает уплотнительную крышку C11	3WL9111-0AJ02-0AA0
	Включает сборочный комплект CES C12	3WL9111-0AJ03-0AA0
	Включает сборочный комплект IKON	3WL9111-0AJ05-0AA0

Принадлежности и запасные части

Индикаторы и элементы управления

Выключатель двигателя (S12)

- Устанавливается на панель оператора
- Невозможно с кнопкой электрического ВКЛЮЧЕНИЯ

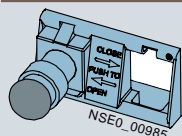
Версия

Запасная часть для опции S25

Заказной артикул

3WL9111-0AJ06-0AA0

Кнопки АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ



- Грибовидная кнопка вместо механической кнопки ОТКЛЮЧЕНИЯ

Вариант

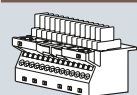
Запасная часть для опции S24

Заказной артикул

3WL9111-0BA72-0AA0

Подключение дополнительных проводников

Штыревые разъемы для автоматических выключателей ①



Заказной артикул

3WL9111-0AB01-0AA0

Удлинитель для штыревого разъема

- Штыревой разъем должен заказываться отдельно

Версия

1000 В

Заказной артикул

3WL9111-0AB02-0AA0

Штыревые разъемы и удлинитель

Версия

1000 В

Заказной артикул

3WL9111-0AB10-0AA0

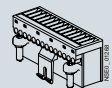
Дополнительные выводы питания для автоматических выключателей или выкатных корзин ②

Версия

Винтовые выводы (SIGUT)

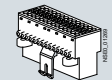
Заказной артикул

3WL9111-0AB03-0AA0



Безвинтовые выводы (натяжная пружина)

3WL9111-0AB04-0AA0



Комплект кодирующих вставок ③

Версия

Для версий стационарного монтажа выключателей от X5 до X8

Заказной артикул

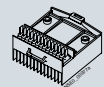
3WL9111-0AB07-0AA0



Модули скользящих контактов для выкатных корзин ④

Заказной артикул

3WL9111-0AB08-0AA0



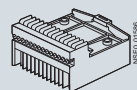
Однокомпонентные модули скользящих контактов для выкатных корзин ⑤

Версия

Винтовые клеммы (SIGUT)

Заказной артикул

3WL9111-0AB18-0AA0



Заглушки для автоматических выключателей

Заказной артикул

3WL9111-0AB12-0AA0

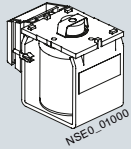
Для полнокомплектного дополнительного подключения тока нужно заказывать следующее:

Стационарный монтаж: ● + 2 + 3

Выкатной: ① + ● + 2 и ● + 5

Дополнительные расцепители

Соленоиды включения / независимые расцепители



Версия	Напряжение	Заказной артикул
100% OP	24 В DC	3WL9111-0AD01-0AA0
	30 В DC	3WL9111-0AD02-0AA0
	48 В DC	3WL9111-0AD03-0AA0
	60 В DC	3WL9111-0AD04-0AA0
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WL9111-0AD05-0AA0
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WL9111-0AD06-0AA0
5% OP Время коммутации 50 мс (стандартное значение >80 мс).	24 В DC	3WL9111-0AD11-0AA0
	48 В DC	3WL9111-0AD12-0AA0
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WL9111-0AD13-0AA0
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WL9111-0AD14-0AA0

Расцепитель минимального напряжения



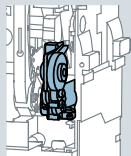
Версия	Напряжение	Заказной артикул
Мгновенное действие	24 В DC	3WL9111-0AE01-0AA0
	30 В DC	3WL9111-0AE02-0AA0
	48 В DC	3WL9111-0AE03-0AA0
	60 В DC	3WL9111-0AE07-0AA0
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WL9111-0AE04-0AA0
	220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WL9111-0AE05-0AA0
С выдержкой	380 ... 415 В AC	3WL9111-0AE06-0AA0
	48 В DC	3WL9111-0AE11-0AA0
	110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WL9111-0AE12-0AA0



220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WL9111-0AE13-0AA0
380 ... 415 В AC	3WL9111-0AE14-0AA0

Привод

Моторные приводы

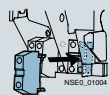


- Для автоматических выключателей или выкатных корзин требуется дополнительный вывод питания X5. Если в комплекте он отсутствует, заказать дополнительно

Напряжение	Заказной артикул
24 ... 30 В DC	3WL9111-0AF01-0AA0
48 ... 60 В DC	3WL9111-0AF02-0AA0
110 ... 125 В DC/110 ... 127 В AC	3WL9111-0AF03-0AA0
220 ... 250 В DC/208 ... 240 В AC	3WL9111-0AF04-0AA0

Дополнительные контакты

Блоки дополнительных контактов



Контакты	Заказной артикул
2 НО контакта + 2 НЗ контакта	3WL9111-0AG01-0AA0
2 НО контакта	3WL9111-0AG02-0AA0
1 НО контакт + 1 НЗ контакт	3WL9111-0AG03-0AA0

Принадлежности и запасные части

Уплотнительные рамки для выреза в двери, кожухи, защитные шторки

Уплотнительные рамки для выреза в двери



Версия	Заказной артикул
Запасная часть для опции T40	3WL9111-0AP01-0AA0

Защитные крышки IP55



- Не может применяться вместе с уплотнительной рамкой для выреза в двери
- Кожух является съемным и открывается с двух сторон

Заказной артикул
3WL9111-0AP02-0AA0

Защитные шторки

Версия	Количество полюсов	Типоразмер	Отключающая способность	Заказной артикул
Запасная часть для опции R21	3 полюса	1	N, S, H	3WL9111-0AP04-0AA0
		2	N, S, H	3WL9111-0AP06-0AA0
			C	3WL9111-0AP43-0AA0
		3	H, C	3WL9111-0AP07-0AA0
	4 полюса	1	N, S, H	3WL9111-0AP08-0AA0
			N, S, H	3WL9111-0AP11-0AA0
			C	3WL9111-0AP44-0AA0
		3	H, C	3WL9111-0AP12-0AA0

Дугогасительная камера

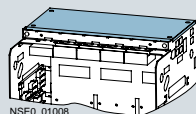
Дугогасительная камера



Напряжение	Типоразмер	Отключающая способность	Заказной артикул
690 В	1	N, S, H	3WL9111-0AS01-0AA0
	2	N, S, H	3WL9111-0AS02-0AA0
		C	3WL9111-0AS10-0AA0
	3	H, C	3WL9111-0AS03-0AA0
1000 В / 1150 В	2	H, C	3WL9111-0AS05-0AA0
	3	H, C	3WL9111-0AS06-0AA0

Крышки дугогасительной камеры

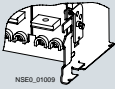
- Комплект деталей для выкатной корзины
- Запасная часть для опции R10
- Недоступно для:
 - Версия 1000 В (код для заказа «A05»)
 - Версия 1150 В (код для заказа «A15»)
 - Версия DC
 - 4000 А, типоразмер 2
 - Автоматические выключатели с очень высокой отключающей способностью С



Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WL9111-0AS32-0AA0
	2	3WL9111-0AS36-0AA0
	3	3WL9111-0AS38-0AA0
4 полюса	1	3WL9111-0AS42-0AA0
	2	3WL9111-0AS44-0AA0
	3	3WL9111-0AS46-0AA0

Кодирующий модуль для выкатной версии

Кодирующий модуль для выкатной версии

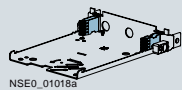


- Выполняет заказчик (для 36 вариантов кодирующих модулей)

Типоразмер	Заказной артикул
1, 2	3WL9111-OAR12-OAA0
3	3WL9111-OAR13-OAA0

Выводы заземления

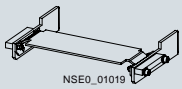
Выводы заземления между выкатной корзиной и выкатным автоматическим выключателем



- Заказ 2x для тока замыкания на землю 30 кА
- Модуль контактов для выкатной корзины

Типоразмер	Заказной артикул
1 и 2 ¹⁾	3WL9111-OBA01-OAA0
3	3WL9111-OBA02-OAA0

Модули контактов для выкатных версий выключателей



Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WL9111-OBA05-OAA0
	2 ¹⁾	3WL9111-OBA06-OAA0
	3	3WL9111-OBA07-OAA0
4 полюса	1	3WL9111-OBA08-OAA0
	2 ¹⁾	3WL9111-OBA04-OAA0
	3	3WL9111-OBA10-OAA0

¹⁾ Не может применяться с типоразмером 2 с очень высокой отключающей способностью С и типоразмером 2, 4000 А.

Опорные кронштейны

Опорные кронштейны



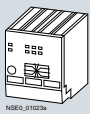
- Для установки версий стационарного монтажа автоматических выключателей на вертикальную плоскость
- Только для типоразмеров 1 и 2 (1 комплект = 2 шт.)

Заказной артикул
3WL9111-0BB50-OAA0

Модули CubicleBUS

- Все модули CubicleBUS поставляются с предварительно собранным кабелем 0,2 м в комплекты для подключения друг к другу. Кабель большей длины требуется для подключения к автоматическому выключателю.
- Все компоненты связи, модули CubicleBUS и измерительные блоки доступны для электронных расцепителей ETU45B и ETU76B.

Модули CubicleBUS



Тип	Заказной артикул
Модуль цифровых выходов с поворотным кодирующим контактом, с релейными выходами	3WL9111-OAT26-OAA0
Модуль цифровых выходов, конфигурируемый, с релейными выходами	3WL9111-OAT20-OAA0
Модуль цифровых входов	3WL9111-OAT27-OAA0
Модуль аналоговых выходов	3WL9111-OAT23-OAA0
Модуль ZSI	3WL9111-OAT21-OAA0

Предварительно собранные кабели для модулей CubicleBUS

Для подключения к 3WL	Длина	Заказной артикул
Включает COM15/COM16/ COM35	0.5 м	3WL9111-0BC04-OAA0
	1 м	3WL9111-0BC02-OAA0
	2 м	3WL9111-0BC03-OAA0
Не включает COM15/COM16/ COM35	2 м	3WL9111-0BC05-OAA0

Трансформаторы напряжения




- В том случае, если не предусмотрен прямой датчик напряжения, требуется для автоматических выключателей 3WL с измерительным блоком Plus.
- 380 ... 690 В/100 В, класс 0.5

Количество полюсов	Измерительный блок	Заказной артикул
3 полюса	Включает измерительный блок Plus	3WL9111-0BB68-OAA0

Принадлежности и запасные части

Модернизация и запасные части

- Для модернизации модулей коммуникации COM15, COM16 или COM35 в выкатной версии автоматических выключателей 3WL с Z-опциями A05 (1000 В AC), A15 (1150 В AC) или A16 (690 В + 20%) требуются следующие дополнительные сборочные комплекты: 3WL9111-0AT62-0AA0 для автоматических выключателей типоразмера 1 или 3WL9111-0AT63-0AA0 типоразмера 2/3

Модули COM35 PROFINET IO / Modbus TCP новинка		
	Версия	Заказной артикул
	Для электронных расцепителей ETU45B и ETU76B	3WL9111-0AT65-0AA0
Комплекты модернизации PROFINET IO / Modbus TCP		
<ul style="list-style-type: none"> Комплект модернизации для связи PROFINET IO / Modbus TCP, включающий модули COM35, BSS и набор кабелей для всех воздушных автоматических выключателей 3WL с электронными расцепителями ETU45B и ETU76B 		Заказной артикул
		3WL9111-0AT66-0AA0
Комплекты модернизации PROFIBUS		
<ul style="list-style-type: none"> Комплект модернизации для связи PROFIBUS, включающий модули COM15, BSS и набор кабелей для всех воздушных автоматических выключателей 3WL с электронными расцепителями ETU45B и ETU76B 		Заказной артикул
		3WL9111-0AT12-0AA0
Модули COM15 PROFIBUS		
	Версия	Заказной артикул
	Для электронных расцепителей ETU45B и ETU76B	3WL9111-0AT15-0AA0
Модули COM16 Modbus RTU		
	Версия	Заказной артикул
	Для электронных расцепителей ETU45B и ETU76B	3WL9111-0AT17-0AA0
Комплекты модернизации Modbus RTU МЭК		
<ul style="list-style-type: none"> Комплект модернизации для связи Modbus, включающий модули COM16, BSS и набор кабелей для всех воздушных автоматических выключателей 3WL с электронными расцепителями ETU45B и ETU76B 		Заказной артикул
		3WL9111-0AT18-0AA0
Дополнительные детали для модернизации модулей коммуникации COM15/COM16/COM35		
<ul style="list-style-type: none"> В выкатных автоматических выключателях 3WL с Z-опциями: <ul style="list-style-type: none"> – A05 (1000 В AC) или – A15 (1150 В AC) или – A16 (690 В + 20%) 		
	Типоразмер	Заказной артикул
	1	3WL9111-0AT62-0AA0
	2, 3	3WL9111-0AT63-0AA0
Датчики состояния выключателя (BSS)		
	Версия	Заказной артикул
	<ul style="list-style-type: none"> Для сбора через блок коммуникации состояний автоматического выключателя ВКЛ./ОТКЛ./СРАБАТЫВАНИЕ. Для электронных расцепителей ETU45B и ETU76B 	3WL9111-0AT16-0AA0

Интерфейсы

Интерфейс для МЭК 61850

- Интеллектуальный концентратор данных SICAM A8000 обеспечивает подключение автоматических выключателей из портфеля SENTRON по протоколу MODBUS TCP/IP и передачу данных далее через протоколы коммуникации (например: IEC 61850, IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101, MODBUS и DNP) на системы более высокого уровня.

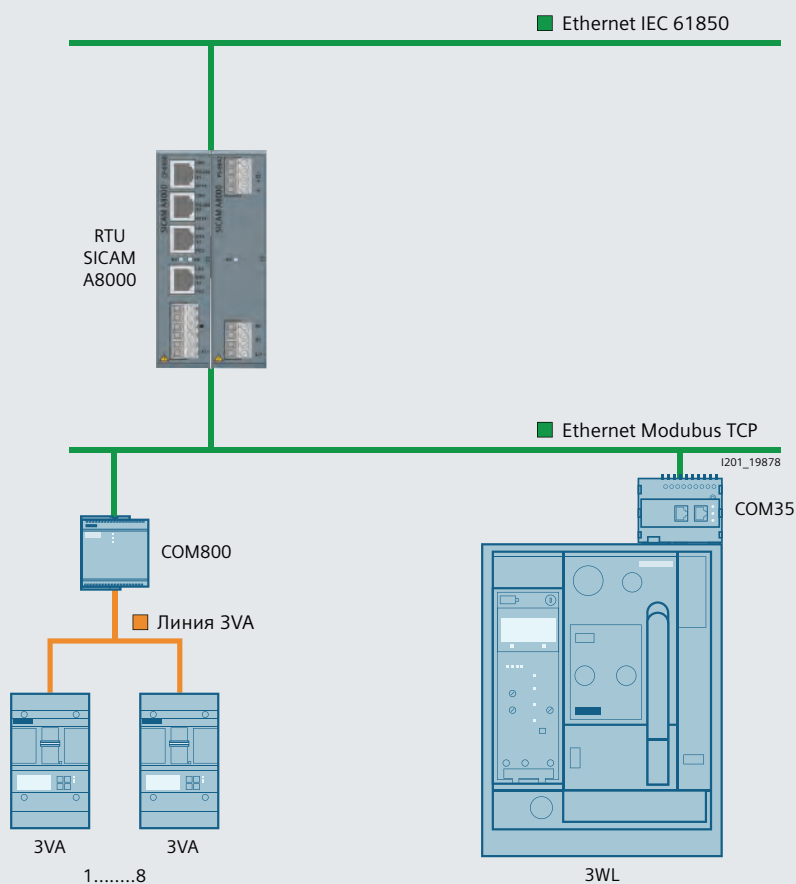
Тип	Рабочее напряжение	Заказной артикул
SICAM CP-8021 ¹⁾	–	6MF28021AA00
SICAM CP-8050 ²⁾	–	6MF2805-0AA00 новинка
SICAM PS-8620	24 ... 60 В DC (12 Вт)	6MF28620AA00
SICAM PS-8622	110 ... 220 В DC (12 Вт)	6MF28622AA00



¹⁾ Рассчитано на максимальный объем данных 20 устройств, каждое емкостью 50 точек данных
²⁾ Размеры подогнаны согласно количеству 3x ЗWL и 8x ЗВА

Дополнительная информация представлена по адресу:
www.siemens.com/sicam-a8000

С целью сокращения объемов по вводу в эксплуатацию до минимума для концентраторов SICAM CP-8021 и SICAM CP-8050 были созданы заранее заданные модули. Такие модули можно получить бесплатно по следующей ссылке:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/24618/ae>



Принадлежности и запасные части

Устройства памяти

Конденсаторные запоминающие устройства

- Для независимых расцепителей
- Время памяти 5 мин.
- Подходит также для автоматических выключателей 3VL, 3VA, и 3WN
- **Примечание:** Номинальное напряжение управления должно соответствовать номинальному напряжению управления независимого расцепителя

Номинальное напряжение управления/номинальное рабочее напряжение

50/60 Гц AC	DC	Заказной артикул
220 ... 240 В	220 ... 250 В	3WL9111-0BA14-0AA0

Запасные части **новинка**

Измерительный блок Plus для модернизации

- В качестве запасной части для модернизации измерительного блока Plus с внешним трансформатором напряжения
 - Для расцепителей ETU45B и ETU76B Расцепитель 2
 - Требуется трансформатор напряжения
 - Требуется преобразователь напряжения
 - После модернизации достигается точность 3%.

Заказной артикул

3WL9111-0AT05-0AA0

Преобразователь напряжения

Версия

Заказной артикул

В качестве запасной части для модернизации измерительного блока Plus

3WL9111-0AT06-0AA0

Компоненты для преобразования имеющегося внутреннего датчика напряжения ²⁾

- При преобразовании для 3-полюсного 3WL требуется 3 компонента
- При преобразовании для 4-полюсного 3WL требуется 4 компонента
- Преобразование измерительного блока (Z-опция A05) невозможно.

Преобразование датчика внутреннего напряжения в главный контакт	Типоразмер	Заказной артикул
Снизу вверх	1	3WL9111-0AT71-0AA0
	2	3WL9111-0AT72-0AA0
	3	3WL9111-0AT73-0AA0
Сверху вниз	1	3WL9111-0AT74-0AA0
	2	3WL9111-0AT75-0AA0
	3	3WL9111-0AT76-0AA0

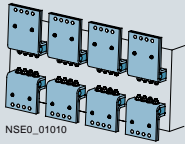
Трансформаторы (без металлического сердечника), только пояс Роговского (измерительные трансформаторы для обеспечения защиты)

- Применяется с преобразователями, включающими компоненты высшего уровня гармоник; применение возможно только для электронных расцепителей ETU45B или ETU76B
 - Требуется внешний источник питания 24 В DC
 - Требуется расцепитель минимального напряжения (например, 3WL9111-0AE01-0AA0)
- В качестве запасной части для комплекта модернизации. С новыми автоматическими выключателями необходимо использовать Z-опцию K60.
- **Комплектность:**
 - Трансформатор
 - Предупреждающие таблички
 - Руководство

Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WL9111-0AA42-0AA0
	2	3WL9111-0AA43-0AA0
	3	3WL9111-0AA44-0AA0
4 полюса	1	3WL9111-0AA45-0AA0
	2	3WL9111-0AA46-0AA0
	3	3WL9111-0AA47-0AA0

Подключение главных проводников для версий стационарного монтажа выключателей (неотъемлемые принадлежности)

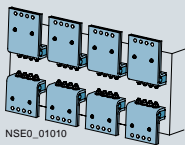
Фронтальные подключения главных проводников, одиночное отверстие сверху



- Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н.

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A	3WL9111-0AL01-0AA0
	1250 ... 1600 A	3WL9111-0AL02-0AA0
2 ⁴⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AL03-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AL04-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AL05-0AA0
3	≤ 4000 A	3WL9111-0AL06-0AA0

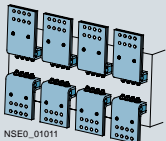
Фронтальные подключения главных проводников, одиночное отверстие снизу



- Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н.

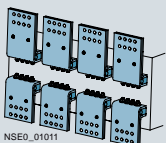
Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A	3WL9111-0AL51-0AA0
	1250 ... 1600 A	3WL9111-0AL52-0AA0
2 ⁴⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AL53-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AL54-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AL55-0AA0
3	≤ 4000 A	3WL9111-0AL56-0AA0

Фронтальные подключения главных проводников в соответствии с DIN 43673, двойное отверстие сверху



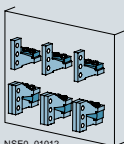
Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A ¹⁾	3WL9111-0AL07-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾	3WL9111-0AL08-0AA0
2 ⁴⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AL11-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AL12-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AL13-0AA0
3	≤ 4000 A	3WL9111-0AL14-0AA0

Фронтальные подключения главных проводников в соответствии с DIN 43673, двойное отверстие снизу



Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A ¹⁾	3WL9111-0AL57-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾	3WL9111-0AL58-0AA0
2 ⁴⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AL61-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AL62-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AL63-0AA0
3	≤ 4000 A	3WL9111-0AL64-0AA0

Тыльные вертикальные подключения главных проводников



Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1 ²⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AM01-0AA0
2 ³⁾	≤ 3200 A	3WL9111-0AM02-0AA0
3	≤ 6300 A	3WL9111-0AM03-0AA0

¹⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н.

²⁾ При вертикальном подключении типоразмера 1 с отключающей способностью Н и S до 1000 А требуется одно вертикальное подключение 3WL9 111-0AM01-0AA0; для параметров до 2000 А или отключающей способности Н требуются два вертикальных подключения 3WL9 111-0AM01-0AA0.

³⁾ При вертикальном подключении типоразмера 2 до 2500 А требуется одно вертикальное подключение 3WL9 111-0AM02-0AA0; для параметров до 3200 А требуются два вертикальных подключения 3WL9 111-0AM02-0AA0.

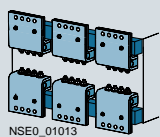
⁴⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью С.

⁵⁾ Не может применяться с типоразмером 1 с отключающей способностью Н в пределах диапазона от 630 А до 2000 А.

Принадлежности и запасные части

Подключение главных проводников для выкатных версий выключателей (неотъемлемые принадлежности)

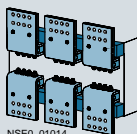
Фронтальные подключения главных проводников, одиночное отверстие снизу ^{1) 2)}



NSE0_01013

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A	3WL9111-0AN01-0AA0
	1250 ... 1600 A	3WL9111-0AN02-0AA0
2 ³⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AN03-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AN04-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AN05-0AA0
	≤ 4000 A	3WL9111-0AN06-0AA0

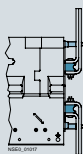
Фронтальное подключение главных выводов цепи в соответствии с DIN 43673, двойное отверстие сверху или снизу ¹⁾



NSE0_01014

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A ²⁾	3WL9111-0AN07-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾	3WL9111-0AN08-0AA0
2 ³⁾	≤ 2000 A	3WL9111-0AN11-0AA0
	≤ 2500 A	3WL9111-0AN12-0AA0
	≤ 3200 A	3WL9111-0AN13-0AA0
	≤ 4000 A	3WL9111-0AN14-0AA0

Опоры для фронтальных и соединительных пластин на DIN-рейке



Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса для 3 пластин	1	3WL9111-0AN41-0AA0
	2	3WL9111-0AN42-0AA0
	3	3WL9111-0AN43-0AA0
4 полюса для 4 пластин	1	3WL9111-0AN44-0AA0
	2	3WL9111-0AN45-0AA0
	3	3WL9111-0AN46-0AA0

Тыльные вертикальные главные выводы



NSE0_01015

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Клеммы подключения	Заказной артикул
1	≤ 1000 A ²⁾		3WL9111-0AN15-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾		3WL9111-0AN16-0AA0
2	≤ 2000 A ³⁾		3WL9111-0AN17-0AA0
	≤ 2500 A ³⁾		3WL9111-0AN18-0AA0
	≤ 3200 A ³⁾		3WL9111-0AN21-0AA0
	1600 ... 3200 A ⁴⁾		3WL9111-0AN38-0AA0
3	≤ 5000 A		3WL9111-0AN22-0AA0
	≤ 6300 A	3 блока для 3-полюсных выключателей	3WL9111-0AN23-0AA0
	≤ 6300 A, top	4 блока для 4-полюсных выключателей	3WL9111-0AN20-0AA0
	≤ 6300 A, bottom	4 блока для 4-полюсных выключателей	3WL9111-0AN10-0AA0

Тыльные горизонтальные главные выводы

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	≤ 1000 A ²⁾	3WL9111-0AN32-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾	3WL9111-0AN33-0AA0
2	≤ 2000 A ³⁾	3WL9111-0AN34-0AA0
	≤ 2500 A ³⁾	3WL9111-0AN35-0AA0
	≤ 3200 A ³⁾	3WL9111-0AN36-0AA0
	1600 ... 3200 A ⁴⁾	3WL9111-0AN47-0AA0
3	≤ 5000 A	3WL9111-0AN37-0AA0

Соединительный фланец

¹⁾ Если применяются фронтальные главные выводы (выкатные версии автоматических выключателей), требуются соответствующие опоры.

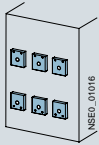
²⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью H.

³⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью C.

⁴⁾ Подходит только для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью C.

⁵⁾ Не может применяться с типоразмером 1 с отключающей способностью H в пределах диапазона от 630 А до 2000 А.

Подключение главных проводников для выкатных версий выключателей (неотъемлемые принадлежности)



Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	$\leq 1000 \text{ A}^{2)}$	3WL9111-0AN24-0AA0
	1250 ... 2000 A ⁵⁾	3WL9111-0AN25-0AA0
2 ³⁾	$\leq 2000 \text{ A}$	3WL9111-0AN26-0AA0
	$\leq 2500 \text{ A}$	3WL9111-0AN27-0AA0
	$\leq 3200 \text{ A}$	3WL9111-0AN28-0AA0
	$\leq 4000 \text{ A}$	3WL9111-0AN31-0AA0

¹⁾ Если применяются фронтальные главные выводы (выкатные версии автоматических выключателей), требуются соответствующие опоры.

²⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3WL1 типоразмера 1 с высокой отключающей способностью Н.

³⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью С.

⁴⁾ Подходит только для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью С.

⁵⁾ Не может применяться с типоразмером 1 с отключающей способностью Н в пределах диапазона от 630 А до 2000 А.

Комплект преобразования

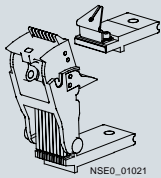
Комплект преобразования для преобразования стационарных автоматических выключателей в выкатные версии

- Выкатные корзины и модули скользящих контактов должны заказываться отдельно.
- Преобразование версий стационарного монтажа выключателей в выкатные невозможно для автоматических выключателей 3WL1 с очень высокой отключающей способностью С.

Количество полюсов	Типоразмер	Заказной артикул
3 полюса	1	3WL9111-0BC11-0AA0
	2	3WL9111-0BC12-0AA0
	3	3WL9111-0BC13-0AA0
4 полюса	1	3WL9111-0BC14-0AA0
	2	3WL9111-0BC15-0AA0
	3	3WL9111-0BC16-0AA0

Элементы главного контакта

Элементы главного контакта ^{2) 4)}



- **Примечание:**
 - Во время размещения заказа следует указывать идентификационный номер автоматического выключателя 3)
 - Указано для каждого вывода (в зависимости от количества полюсов на автоматическом выключателе, следует заказывать 3 или 4 шт.)
 - Заказной артикул автоматически согласуется с идентификационным номером автоматического выключателя.

Типоразмер	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
1	$\leq 1600 \text{ A}^{1)}$	3WL9111-0AM90 L1Y
2	$\leq 2500 \text{ A}$	3WL9111-0AM91 L1Y
	$\leq 4000 \text{ A}$	3WL9111-0AM92 L1Y
3	$\leq 6300 \text{ A}$	3WL9111-0AM93 L1Y

¹⁾ Не подходит для автоматических выключателей с очень высокой отключающей способностью С.

²⁾ Замена элементов главного контакта для автоматических выключателей 3WL1 с очень высокой отключающей способностью С возможна только в заводских условиях.

³⁾ Во время размещения заказа идентификационный номер автоматического выключателя следует указывать открытым (незашифрованным) текстом.

⁴⁾ Не подходит для автоматических выключателей типоразмера 1 с отключающей способностью Н и автоматических выключателей с $I_n=2000 \text{ A}$.

Обзор системы 3WL10

IEC AC ..

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wl10-configurator

1

Коммутационные устройства



Типоразмер 0

Расцепители



Электронные расцепители ETU (LI, LSI, LSIg)



Электронные расцепители ETU (LSI, LSIg)

Принадлежности



Модули коммуникации I/O модули входов/выходов



Модули номинального тока



Модули подключения выключателя



Встроенный измерительный блок (Базовый/Расширенный)



Внешние трансформаторы замыкания на землю

Подключение главных выводов



Стационарные, выкатные версии



Тыльные вертикальные/горизонтальные



Фронтальные



Удлиненные фронтальные



Клеммы для кабельных соединений CU/AL

Приводы



Моторный привод

Принадлежности



Соленоиды дистанционного сброса



Механический счетчик циклов коммутации

Примечание:

Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности и запасные части».

Дополнительные расцепители/соленоиды включения



Независимые расцепители, расцепители минимального напряжения



Соленоиды включения

Дополнительные и сигнальные контакты



Дополнительные, аварийные и сигнальные контакты



Контакты положения выключателя

Взаимная блокировка



Комплекты взаимной блокировки



Устройства блокировки



Механизмы блокировки



Уплотнительные рамки для выреза в двери



Защитные крышки

Примечание:

Подробный перечень принадлежностей приведен в разделе «Принадлежности и запасные части».

Данные по онлайн-конфигуратору

www.siemens.com/lowvoltage/configurators

Функция поиска с помощью глобального прямого ввода

Поиск по конкретным терминам и переход к выключателю на основе ввода в правильный конфигуратор.

1



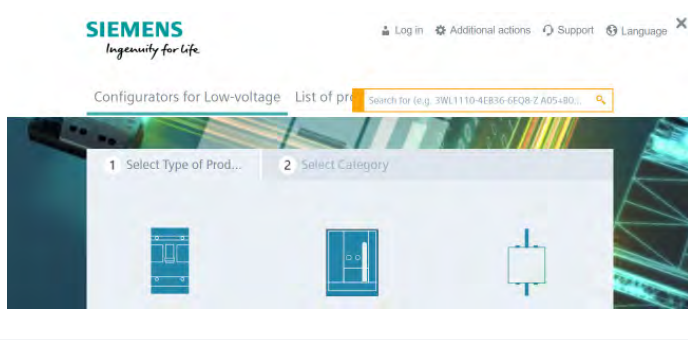
Список продуктов хранит множество конфигураций с возможностью перенаправления их вместе в корзину



Вызов готовых конфигураций для модификации или добавления конфигурации



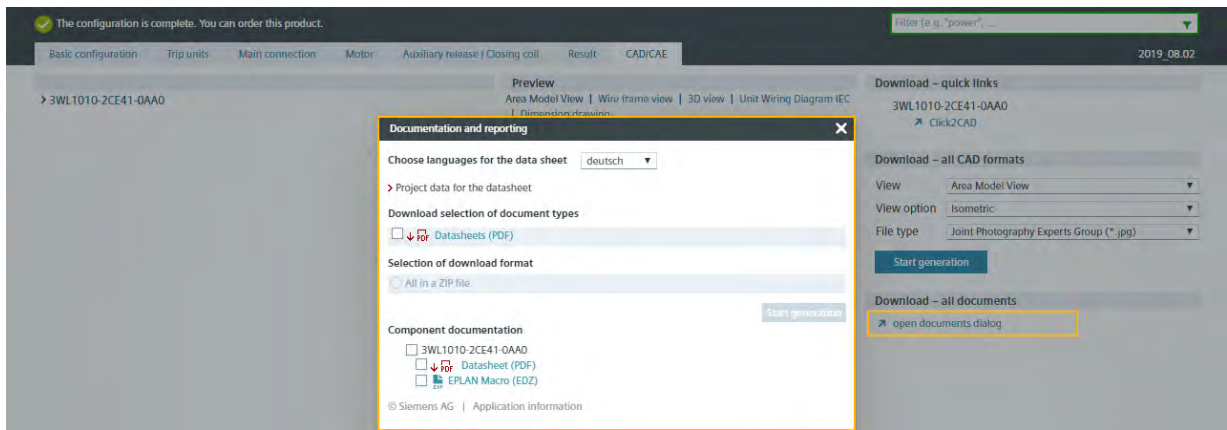
Адаптивный дизайн



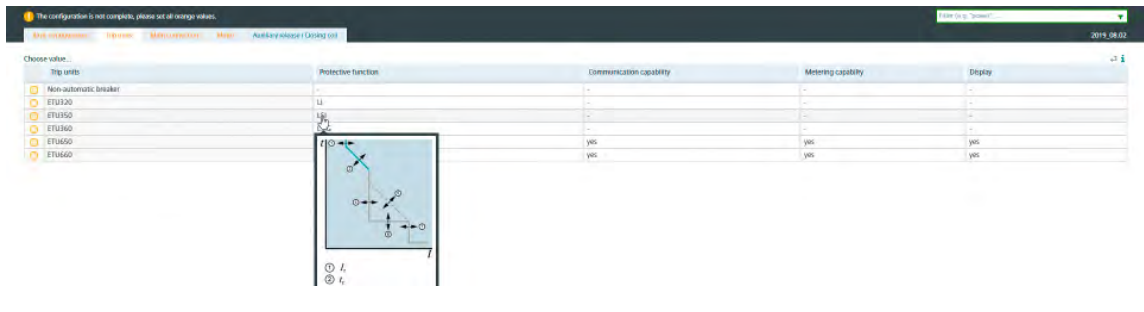
www.siemens.com/lowvoltage/3wl10-configurator

1

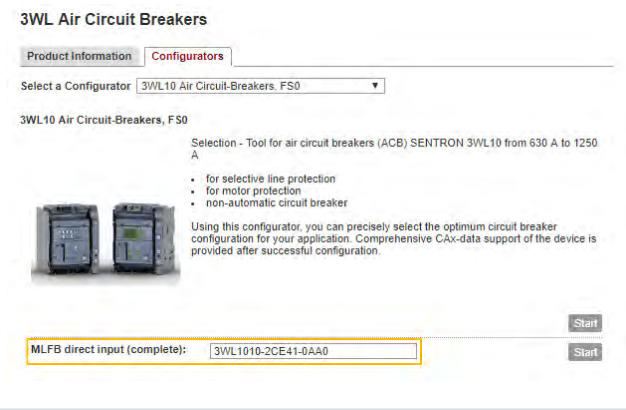
Загрузка ePlan Selector для 3WL10



Наведение курсора на токо-временные кривые для отображения функций защиты



Прямой ввод уже известного заказного артикула или частей заказного артикула



Структура заказных артикулов

Базовая конфигурация

Показанная структура ниже представляет обзор каждой позиции и ее значения. Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wl10-configurator

1

			6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			3WL10		-					-			
Базовый блок и электронный расцепитель													
Макс. номинальный ток I_n	630 A		0	6									
	800 A		0	8									
	1000 A		1	0									
	1250 A		1	2									
Отключающая способность I_{cu} при 415 В	B	Базовая (42 кА)			1								
	N	ECO (55 кА)			2								
	S	Стандартная (66 кА)			3								
Воздушные выключатели на нагрузки	Не включает измерительный блок, канал коммуникации	Не включает расцепитель				A	A						
Автоматические выключатели, серия ETU 3	Не включает измерительный блок, канал коммуникации	Включает расцепитель	ETU320 LI	(N) ¹⁾		A	B						
			ETU350 LSI	(N) ¹⁾		A	C						
			ETU360 LSI	(N) ¹⁾		A	D						
Автоматические выключатели, ETU серии 6	Включает расцепитель	ETU650 (LSI)					E						
		ETU660 (LSIG)					F						
	Не включает канал коммуникации	Не включает измерительный блок				A							
		Включает канал коммуникации	Не включает измерительный блок				B						
	Измерительный блок		Датчик напряжения снизу			C							
	Базовый		Датчик напряжения сверху			D							
Измерительный блок	Датчик напряжения снизу				E								
Расширенный	Датчик напряжения сверху			F									
Количество полюсов	Стационарный монтаж	3 полюса						0					
		4 полюса	Нейтраль слева					1					
			Нейтраль справа					2					
	Выкатной	3 полюса						3					
		4 полюса	Нейтраль слева					4					
Нейтраль справа						5							

¹⁾ Защита нейтрального проводника для 3-полюсных выключателей, с внешним трансформатором тока для нейтрального проводника или для 4-полюсных выключателей

Выводы ²⁾

Тип монтажа	Выкатной	Не включает корзину	0
		Вертикальные для подключения сзади	1
		Горизонтальные для подключения сзади	2
		Адаптер для подключения с обжимным наконечником (сзади)	4
		Удлиненная клемма для главного вывода цепи с доступом спереди	5
	Стационарные модификации	Вертикальные для подключения сзади	1
		Горизонтальные для подключения сзади	2
		Фронтальная клемма для главного вывода цепи	3
		Клеммы для провода круглого сечения (фронтальные)	4
		Удлиненная клемма для главного вывода цепи с доступом спереди	5

²⁾ В качестве принадлежностей доступны выводы увеличенной ширины

3WL10

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Привод

Приводы	Ручной привод		0
	Моторный привод	24 ... 30 В AC/DC	1
		48 ... 60 В AC/DC	2
		110 В AC/DC	3
		230 В AC/DC	4

Дополнительные расцепители/соленоиды включения

Соленоид включения/ Соленоид дистанционного сброса	Не включает соленоид включения/соленоид дистанционного сброса		A
	Соленоиды включения (CC)	24 В AC/DC	B
		30 В AC/DC	C
		48 В AC/DC	D
		60 В AC/DC	E
		110 ... 120 В AC/DC	F
		120 ... 127 В AC/DC	G
		220 ... 240 В AC/DC	H
	240 ... 250 В AC/DC	J	
	Соленоид включения (CC) и дополнительный соленоид дистанционного сброса (RR)	24 В AC/DC	K
		110 В AC/DC	L
		220 В AC/DC	M

2-й дополнительный расцепитель	Не включает 2-й дополнительный расцепитель		A
	Включает расцепитель минимального напряжения	24 В AC/DC	B
		30 В AC/DC	C
		48 В AC/DC	D
		60 В AC/DC	E
		110 ... 120 В AC/DC	F
		120 ... 127 В AC/DC	G
		220 ... 240 В AC/DC	H
		240 ... 250 В AC/DC	J
		380 ... 400 В AC/DC	K
		415 ... 440 В AC/DC	L
		24 ... 30 В AC/DC	M
	Включает расцепитель минимального напряжения (UVR), управляемый внешним устройством выдержки; комплектность: UVR + устройство выдержки	110 ... 127 В AC/DC	N
		220 ... 250 В AC/DC	P
	Включает 2-й независимый расцепитель (ST2)	24 В AC/DC	Q
		30 В AC/DC	R
		48 В AC/DC	S
		60 В AC/DC	T
		110 ... 120 В AC/DC	U
120 ... 127 В AC/DC		V	
220 ... 240 В AC/DC		W	
240 ... 250 В AC/DC		X	

1-й дополнительный расцепитель	Не включает 1-й дополнительный расцепитель		0
	Независимый расцепитель (ST)	24 В AC/DC	1
		30 В AC/DC	2
		48 В AC/DC	3
		60 В AC/DC	4
		110 ... 120 В AC/DC	5
		120 ... 127 В AC/DC	6
		220 ... 240 В AC/DC	7
		240 ... 250 В AC/DC	8

Опции принадлежностей

Для получения полной и действительной конфигурации вашей модели воздушного автоматического выключателя необходимо использовать онлайн-конфигуратор по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/3wl10-configurator

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3WL....-.....-.... -Z

Код для заказа

Принадлежности для базовой конфигурации

Опции установки для стационарного монтажа

- В базовой конфигурации стационарный автоматический выключатель устанавливается на заднюю панель; установка на полу является опцией; кроме того, устройство может быть модифицировано при необходимости добавления дополнительных функций: дополнительных контактов и механических взаимных блокировок.¹⁾

Опции установки для стационарного монтажа ¹⁾	Монтаж на полу	Стандартная монтажная опора	A	0	7
		Удлиненная монтажная опора ²⁾	S	5	6
	Монтаж на задней панели на монтажную пластину	Удлиненная боковая стенка ²⁾	S	5	7

Принадлежности для электронных расцепителей ETU

Модули номинального тока

- Стандартные версии электронных расцепителей включают модули номинального тока для задания значения номинального тока I_n , который равен максимальному значению номинального тока автоматического выключателя ($< I_{n \max}$). Номинальный ток выбранного модуля должен быть меньше или равен $I_{n \max}$.
- Для дерейтинга автоматического выключателя с помощью Z-опции на модуле номинального тока выбирается значение номинального тока меньше $I_{n \max}$.
- С помощью модуля номинального тока могут быть активированы другие функции (L = ОТКЛ. или защита Rc).

Модуль номинального тока	Для задания номинального тока I_n	Для всех электронных расцепителей	400 A	B	0	4
			630 A	B	0	6
			800 A	B	0	8
			1000 A	B	1	0
	Для задания номинального тока I_n с защитой от перегрузки L = OFF	Для ETU серии 6	400 A	L	0	4
			630 A	L	0	6
			800 A	L	0	8
			1000 A	L	1	0
		Только для ETU660	1250 A	L	1	2
			400 A	G	0	4
			630 A	G	0	6
			800 A	G	0	8
			1250 A	G	1	2

Модули коммуникации

- Одновременно могут применяться до 2 различных модулей коммуникации.
- В случае применения цифрового I/O модуля входов/выходов IOM040 (Z-опция K56), может применяться только 1 модуль коммуникации.

Модули коммуникации	COM040	PROFIBUS	F	0	2
	COM041	PROFINET	F	0	3
	COM043	Modbus TCP	F	1	1
	COM042	Modbus RTU	F	1	2

Модули подключения выключателя

- В тех случаях, когда заказывается автоматический выключатель с интерфейсом коммуникации, поставка также включает уже установленный стандартный модуль подключения выключателя к внешнему источнику питания 24 В DC для электронных компонентов.
- В рамках опции Z модуль подключения выключателя для 24 В DC заменяется модулем подключения выключателя 110... 240 В AC/DC

Модули подключения выключателя	110 ... 240 В AC/DC		F	2	6
--------------------------------	---------------------	--	---	---	---

Внутренние I/O модули входов/выходов

Внутренние I/O модули входов/выходов	Цифровой I/O модуль входов/выходов IOM040	2 входа, 2 выхода	K	5	6
--------------------------------------	---	-------------------	---	---	---

¹⁾ Данные принадлежности могут быть закреплены непосредственно на выкатной корзине выкатного выключателя без необходимости модифицировать боковую стенку.
²⁾ Невозможна как аналог или как альтернатива монтажной опоры, стандартная версия (A07).

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код заказа.

3WL.....-.....-..... -Z

Код для заказа

Принадлежности для привода

Механический счетчик циклов коммутации, 5-разрядный

C 0 1

Дополнительные и сигнальные контакты

- Дополнительные и сигнальные контакты >100 м до 400 В AC устанавливаются в качестве стандартной опции.
- Для значений тока <100 мА для выводов ПЛК, эти дополнительные и сигнальные контакты могут быть заменены.
- Дополнительные/сигнальные контакты для цифровых сигналов 24 В DC предназначены для:
 - минимальной нагрузки свыше 1 мА при 5 В DC и
 - максимальной отключающей способности 100 мА при 24 В DC

Контакты положения выключателя для выкатных корзин ¹⁾ 2 перекидных | 2 перекидных | 2 перекидных (подключение | тестирование | разъединение)

K 5 5

Сигнальные контакты	Контакты готовности к включению	1 перекидной цифровой контакт 24 В DC	K	5	0
	Контакты срабатывания (S24)	1 перекидной цифровой контакт 24 В DC	K	5	3
	Пружинные сигнальные контакты (S21)	1 перекидной цифровой контакт 24 В DC	K	5	4

Дополнительные контакты	ВКЛ. / ОТКЛ. AUX	4 перекидных цифровых контакта 24 В DC	K	5	1
		2 перекидных контакта 400 В AC + 2 перекидных цифровых контакта 24 В DC	K	5	2

Блокировка и взаимная блокировка

Устройства блокировки ¹⁾	Для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя	Цилиндрический замок	Изготовитель: RONIS	R	7	8
		Для макс. 3 металлических 8-мм навесных замков		R	6	5

Механизмы блокировки Для предотвращения движения в разъединенном положении R 7 9

Устройства блокировки	Для предотвращения несанкционированной активации на панели оператора (безопасное ОТКЛЮЧЕНИЕ)	Цилиндрические замки, изготовитель RONIS	S	0	8
		Для макс. трех пластиковых 4-мм навесных замков	S	2	2
		Для макс. одного металлического 7-мм навесного замка	S	2	3
		Для макс. двух металлических 8-мм навесных замков	S	0	7

Комплекты взаимной блокировки	Для механического ВКЛЮЧЕНИЯ и/или ОТКЛЮЧЕНИЯ на панели оператора	Для макс. трех пластиковых 4-мм навесных замков	S	4	2
		Для макс. одного металлического 7-мм навесного замка	S	4	3
		Для макс. двух металлических 8-мм навесных замков	S	4	4

Защитные крышки Для механического ВКЛЮЧЕНИЯ/ОТКЛЮЧЕНИЯ, без замка S 4 1

Уплотнительная рамка для выреза в двери IP30 IP3x T 3 0

¹⁾ Может применяться не только тогда, когда выкатная корзина заказывается отдельно, но и в составе комплектного заказа (выключатель + выкатная корзина).

Выкатные корзины

Выкатные корзины, заказываемые отдельно без автоматических выключателей



- Выкатные корзины без выключателей до 1250 А
- **Примечание:** Все шинные модули выключателя для коммуникации с COM04x / IOM300 / модулем подключения выключателя, а также сигнальными контактами COMPSS не включают корзины для выкатной версии автоматического выключателя, определяются в рамках Z-опций и включены в комплект коммутационного устройства. Стандартная версия PSS всегда включена в корзину и может быть изменена на электронный сигнал в рамках Z-опции.

Количество полюсов	Тип выводов	Заказной артикул
3 полюса	Вертикальные для подключения сзади	3VW8112-0AA01
	Горизонтальные для подключения сзади	3VW8112-0AB01
	Кабельное соединение 4× 240 мм ² Cu/Al, для обжимных наконечников	3VW8112-0AD01
	Удлиненные пластины фронтального подключения	3VW8112-0AE01
4 полюса	Вертикальные для подключения сзади	3VW8112-0BA01
	Горизонтальные для подключения сзади	3VW8112-0BB01
	Кабельное соединение 4× 240 мм ² Cu/Al, для обжимных наконечников	3VW8112-0BD01
	Удлиненные пластины фронтального подключения	3VW8112-0BE01

Для обозначения опций следует добавить «Z» к полному заказному артикулу и соответствующий код для заказа.

3VW8.....-.....-.....-Z

Код для заказа

Блокировка и взаимная блокировка

Устройства блокировки	Для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя	Цилиндрические замки, изготовитель RONIS	R	7	8
		Для макс. 3 металлических 8-мм навесных замков	R	6	5
Механизмы блокировки	Для предотвращения движения в разъединенном положении (только в комбинации с R78 или R65)		R	7	9

Дополнительные/сигнальные контакты

Контакт положения выключателя PSS для выкатной корзины	Для цифровых сигналов 24 В DC, минимальные значения тока	2 перекидных 2 перекидных 2 перекидных (подключение тестирование разъединение)	K	5	5
--	--	--	---	---	---

Дополнительные и сигнальные контакты >100 мА до 400 В AC устанавливаются в качестве стандартной опции. Для значений тока <100 мА при подключении ПЛК, данные дополнительные и сигнальные контакты могут быть изменены. Дополнительные/сигнальные контакты для цифровых сигналов 24 В DC предназначены для:

- минимальной нагрузки свыше 1 мА при 5 В DC и
- максимальной отключающей способности 100 мА при 24 В DC

Электронные расцепители (ETU) и принадлежности

Электронные расцепители (ETU)					
	Версия	Включает блок коммуникации/измерения/улучшенной защиты	Тип	Блок защиты	Заказной артикул
	Включает поворотные кодирующие контакты	Нет	ETU320	LIN	3VW9011-5AA00
			ETU350	LSIN	3VW9012-5AA00
			ETU360	LSING	3VW9012-7AA00
	Включает дисплей	Да	ETU650	LSIN	3VW9017-5AA00
			ETU660	LSING	3VW9017-7AA00
Блоки измерения для ETU650 или ETU660					
	Описание	Блок защиты/версия	Компоновка	Заказной артикул	
	Измерительный блок	MF Базовый	–	3VW9011-0AT01	
		MF Расширенный	–	3VW9011-0AT04	
	Комплект кабелей для датчика напряжения MF	Для 4-полюсных автоматических выключателей с нейтральным проводником, расположенным справа	Верх или низ	3VW9011-0AT08	
			Верх	3VW9011-0AT75	
			Низ	3VW9011-0AT76	
Для 3-полюсных автоматических выключателей	Верх	3VW9011-0AT72			
		Низ	3VW9011-0AT73		
Внешние трансформаторы тока для нейтрального проводника					
	Принадлежность для	Применение	Заказной артикул		
	ETU320, ETU350, ETU360, ETU650, ETU660	Для 3-полюсных автоматических выключателей	3VW9011-0AA30		
Внешние трансформаторы тока для нейтральных точек заземленного трансформатора					
	Принадлежность для	I_{ret} (возврат через землю)	Заказной артикул		
	ETU660	100 A	3VW9011-0GF30		
		250 A	3VW9011-0GF31		
Суммирующие трансформаторы тока с внешними устройствами R _c -CT для измерения диф. тока					
	• Только с измерительным блоком MF Расширенный и модулем номинального тока R _c				
	Принадлежность для	Применение	Заказной артикул		
	ETU660	Для внешнего измерения диф. тока	3VW9011-0RC30		
Соленоиды дистанционного сброса RR для автоматических выключателей, включающие сигнал о срабатывании					
	• Соленоиды дистанционного сброса (RR) для сброса автоматического выключателя после срабатывания вследствие условий избыточного тока.				
	Принадлежность для	Напряжение	Заказной артикул		
	ETU320, ETU350, ETU360, ETU650, ETU660	24 В DC	3VW9011-0AK03		
		110 В AC/DC	3VW9011-0AK05		
		250 В AC/DC	3VW9011-0AK06		
Сменные батареи для электронного расцепителя ETU					
	Принадлежность для	Заказной артикул			
	ETU320, ETU350, ETU360, ETU650, ETU660	3VW9011-0AT38			

1

Электронные расцепители (ETU) и принадлежности

Модуль номинального тока



- На автоматическом выключателе может применяться только один модуль.

Принадлежность для	Версия	Номинальный ток I_n	Заказной артикул
ETU320, ETU350, ETU360, ETU650, ETU660	Модули номинального тока для задания ($< I_{n\max}$)	400 A	3VW9011-0AA53
		630 A	3VW9011-0AA55
		800 A	3VW9011-0AA56
		1000 A	3VW9011-0AA57
		1250 A	3VW9011-0AA58
ETU серии 6	Модули номинального тока без защиты от перегрузки (L = OFF) и для задания номинального тока ($< I_{n\max}$) I_n	400 A	3VW9011-0LF53
		630 A	3VW9011-0LF55
		800 A	3VW9011-0LF56
		1000 A	3VW9011-0LF57
		1250 A	3VW9011-0LF58
ETU660	Модуль номинального тока Rc для расцепителя ETU660, обеспечивающий функцию измерения диф. тока и задание номинального тока ($< I_{n\max}$) I_n Функция измерения диф. тока возможна только при наличии измерительного блока MF Расширенный).	400 A	3VW9011-0RC53
		630 A	3VW9011-0RC55
		800 A	3VW9011-0RC56
		1250 A	3VW9011-0RC58

Шинные модули автоматического выключателя – модули коммуникации



- Включает модуль коммуникации
- Одновременно могут применяться до 2 различных модулей коммуникации.
- В случае применения цифрового I/O модуля входов/выходов IOM040 (Z-опция K56), может применяться только 1 модуль коммуникации.
- Может применяться с расцепителем 6-й серии и предполагает наличие модуля подключения для подключения к автоматическому выключателю. Если выбран интерфейс коммуникации к расцепителю серии 6, конфигурирование может выполняться непосредственно на устройстве с помощью Z-опции.

Модули коммуникации	Протокол	Заказной артикул
COM040	PROFIBUS	3VW9011-0AT15
COM041	PROFINET	3VW9011-0AT14
COM043	Modbus TCP	3VW9011-0AT16
COM042	Modbus RTU	3VW9011-0AT17

Шинные модули автоматического выключателя – Внешние I/O модули входов/выходов IOM300



- Для подключения к стандартной монтажной рейке

Принадлежность для	Макс. ток коммутации на контакт	Входы	Выходы	Заказной артикул
ETU серии 6	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A при ≤ 30 В DC • 0.8 A при 50 В DC • 0.2 A при 150 В DC • 4 A при 250 В AC 	11	10	3VW9011-0AT20

Шинные модули автоматического выключателя – Внутренние I/O модули входов/выходов IOM040



- В случае применения цифрового I/O модуля входов/выходов IOM040 может применяться только 1 модуль коммуникации.

Принадлежность для	Макс. ток коммутации на контакт	Входы	Выходы	Заказной артикул
ETU серии 6	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A при ≤ 30 В DC • 0.8 A при 50 В DC • 0.2 A при 150 В DC • 4 A при 250 В AC 	2	2	3VW9011-0AT30

Приводные модули COM ACT



- Для включения/выключения автоматического выключателя с помощью блока коммуникации.
- Активация соленоида включения (CC) и 1-го независимого расцепителя (ST).
- Может применяться только в комбинации с модулем коммуникации, с моторным приводом, соленоидом включения и 1-м независимым расцепителем
- Включается автоматически в том случае, когда базовая конфигурация автоматического выключателя предусматривает интерфейс коммуникации ETU серии 6.

Принадлежность для	Заказной артикул
ETU серии 6	3VW9011-0AT10

Модули подключения выключателя



- Для внешнего питания электронных компонентов

Напряжение	Заказной артикул
110 ... 240 В AC/DC	3VW9011-0AT06
24 ... 48 В DC	3VW9011-0AT07

Дополнительные/сигнальные контакты для интерфейса коммуникации



- Дополнительные контакты готовности к включению или контакты положения выкатных версий выключателей.
- Может применяться только в комбинации с модулем коммуникации.
- Может применяться только со стандартными контактами положения или контактами готовности к включению.
- **Примечание:** Оба сигнальных контакта автоматически включаются в базовую версию автоматического выключателя (COM PSS только с выкатными версиями) в том случае, когда выбран интерфейс связи ETU серии 6.

Назначение	Заказной артикул
Контакт готовности к включению для блока коммуникации COM RTC	3VW9011-0AT11
Контакт положения выключателя COM PSS (только для выкатных версий выключателя)	3VW9011-0AT12

Тестеры и адаптеры данных выключателя



- Может применяться для всех серий 3 и 6

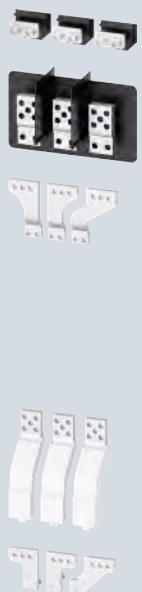
Назначение	Тип	Заказной артикул
Тестер <ul style="list-style-type: none"> • Для проверки срабатывания через электронный расцепитель и соленоид, включающий расцепитель • Активация электронного расцепителя и соленоида включения с помощью встроенной в тестер батареи • После активации на серии 6 электронного расцепителя на дисплее могут быть сконфигурированы параметры. 	TD310	3VW9011-0AT32
Адаптер данных автоматического выключателя <ul style="list-style-type: none"> • Применяется в качестве шлюза параметризации электронного расцепителя, включающего опцию SENTRON powerconfig • Для генерирования отчета по набору параметров с помощью системы Powerservice 	TD410	3VW9011-0AT34
Тестеры и адаптеры данных выключателя <ul style="list-style-type: none"> • Применяется в качестве шлюза параметризации электронного расцепителя, включающего опцию SENTRON powerconfig <ul style="list-style-type: none"> – Проверка операции срабатывания с помощью системы SENTRON powerconfig • Для применения с ПО powerservice <ul style="list-style-type: none"> – Тестирование базовых защитных функций LSING – Тестирование расширенных защитных функций – Хранение данных тестирования – Считывание буфера электронного расцепителя – Генерирование отчета по набору параметров 	TD420	3VW9011-0AT33

Принадлежности и запасные части

Принадлежности для подключения




Фронтальные клеммы для подключения главных выводов цепи согласно МЭК 60947-2

- Заказывается отдельно для верха и низа

Крепление	Версия	Устанавливается на	Количество полюсов	Заказной артикул
	Фронтальные клеммы для главных выводов цепи	Фронтальные клеммы для главных выводов цепи	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AL01
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AL02
	Удлиненные главные клеммы, включая изолирующую пластину и межфазные перегородки, стандарт	Фронтальные клеммы для главных выводов цепи	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AL77
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AL78
			Главные клеммы увеличенной ширины, включая изолирующую пластину и межфазные перегородки	Фронтальные клеммы для главного вывода цепи, верх
	Фронтальные клеммы для главного вывода цепи, низ	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AL75	
Фронтальные клеммы главного вывода цепи, верх/низ		4 полюса/4 блока	3VW9011-0AL74	
Выкатной	Фронтальные клеммы для главных выводов цепи	Фланец выкатной корзины.	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AN01
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AN02
	Главные выводы цепи увеличенной ширины	Фронтальные клеммы для главного вывода цепи	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AN73
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AN74



Тыльные клеммы для главных выводов цепи согласно МЭК 60947-2

- Заказывается отдельно для верха и низа

Крепление	Версия	Устанавливается на	Количество полюсов	Заказной артикул
	Тыльные клеммы для главного вывода цепи, поворотные для горизонтальных/вертикальных выводов, включая крышку для клеммника		3 полюса/3 блока	3VW9011-0AL32
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AL33
	Тыльные клеммы для главного вывода цепи, поворотные для горизонтальных/вертикальных выводов, включая крышку для клеммника		3 полюса/3 блока	3VW9011-0AN32
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AN33
	Главные выводы цепи увеличенной ширины	Тыльные горизонтальные главные выводы	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AN75
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AN76

Клеммы для кабельных соединений CU/AL

- Заказывается отдельно для верха и низа

Крепление	Версия	Устанавливается на	Количество полюсов	Заказной артикул
	Клеммы для проводов круглого сечения 4 x 240 мм ² для фронтальных кабельных соединений, включая изолирующую пластину и высокую удлиненную крышку для клеммника	Фронтальные клеммы для главных выводов цепи	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AL71
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AL72
	Комплект проводов круглого сечения 4 x 240 мм ² для кабельных наконечников для подключения сзади	Тыльные вертикальные главные выводы цепи	3 полюса/3 блока	3VW9011-0AN71
			4 полюса/4 блока	3VW9011-0AN72

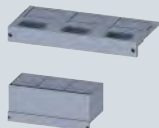
Вспомогательные вставные разъемы питания

- Вспомогательные вставные клеммы проводников для обновления стационарной версии выключателей и выкатных корзин.
- Устройство подготавливается в заводских условиях и уже включает нужное количество вспомогательных клемм проводников.

Версия	Заказной артикул
Вставная	3VW9011-0AB11

Принадлежности для подключения

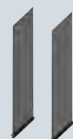
Крышки для клеммника для стационарных автоматических выключателей



- Защищенные от прикосновения фронтальные главные выводы цепи для стационарных выключателей
- Необходимые изолирующие меры уже обеспечены соответствующей системой подключения, и поэтому нет необходимости в отдельном заказе.

Версия	Количество полюсов	Заказной артикул
Стандартная	3 полюса/2 блока	3VW9723-OWD30
	4 полюса/2 блока	3VW9724-OWD40
Удлиненная	3 полюса/2 блока	3VW9723-OWF30
	4 полюса/2 блока	3VW9724-OWF40

Межфазные перегородки для стационарных автоматических выключателей



- Необходимые изолирующие меры уже обеспечены соответствующей системой подключения, и поэтому нет необходимости в отдельном заказе.
- Для значений рабочего напряжения >440 В AC применение межфазных перегородок является обязательным; для напряжения до 440 В AC такое применение не является обязательным.

Высота	Количество полюсов	Заказной артикул
100 мм (стандарт)	3 полюса/4 блока	3VW9723-OWA00
	4 полюса/6 блока	3VW9724-OWA10
200 мм (удлиненная)	3 полюса/4 блока	3VW9723-OWA01
	4 полюса/6 блока	3VW9724-OWA11

Монтажные опоры для стационарно устанавливаемых на полу автоматических выключателей



- Для стационарных выключателей

Версия	Применение	Заказной артикул
Стандартная монтажная опора (подножки автоматического выключателя) (= Z-опция A07)		3VW9011-0BB51
Удлиненная монтажная опора (подножки автоматического выключателя), включая механическое перемещение положения контакта на боковой панели автоматического выключателя (= Z-опция S56)	<ul style="list-style-type: none"> • Крепление для внешних доп. контактов AUX 15 Вт (3VW9011-0AG15) • Устройство блокировки для двери шкафа управления, прямого действия (для 3VW9011-0BB10) • Устройство блокировки для двери шкафа управления, трос Боудена (для 3VW9011-0BB16) • Взаимная механическая блокировка 3WL/3VA (для 3VW9011-0BB21) 	3VW9011-0BB52

Комплекты расширения для модификации боковой стенки стационарных автоматических выключателей



- Для стационарных выключателей
- Тильное крепление на монтажную пластину
- Для модификации для механического перемещения положения контакта на боковой панели автоматического выключателя (= Z-опция S57)

Версия	Применение	Заказной артикул
Комплект расширения для боковой стенки	<ul style="list-style-type: none"> • Крепление для внешних доп. контактов AUX 15 Вт (3VW9011-0AG15) • Устройство блокировки для двери шкафа управления, прямого действия (для 3VW9011-0BB10) • Устройство блокировки для двери шкафа управления, трос Боудена (для 3VW9011-0BB16) • Взаимная механическая блокировка 3WL/3VA (для 3VW9011-0BB21) 	3VW9011-0BB53

Принадлежности и запасные части

Привод

Моторный привод (МО)



Описание	Напряжение	Заказной артикул
Для автоматического взвода моторного привода с накопителем энергии пружины	24 ... 30 В AC/DC	3VW9011-0AF01
	48 ... 60 В AC/DC	3VW9011-0AF02
	100 ... 130 В AC/DC	3VW9011-0AF03
	220 ... 250 В AC/DC	3VW9011-0AF04

Механический счетчик циклов коммутации



Описание	Версия	Заказной артикул
В сочетании с моторным приводом	5 разрядов	3VW9011-0AH07

Дополнительные расцепители/соленоиды включения

Соленоиды включения СС /независимые расцепители ST



Напряжение	Заказной артикул
24 В AC/DC	3VW9011-0AD01
30 В AC/DC	3VW9011-0AD02
48 В AC/DC	3VW9011-0AD03
60 В AC/DC	3VW9011-0AD04
110 ... 120 В AC/DC	3VW9011-0AD05
120 ... 127 В AC/DC	3VW9011-0AD06
220 ... 240 В AC/DC	3VW9011-0AD07
240 ... 250 В AC/DC	3VW9011-0AD08
380 ... 400 В AC	3VW9011-0AD17
415 ... 440 В AC	3VW9011-0AD18

Тестер TD320 для соленоида включения/независимого расцепителя



- Тестер TD320 обеспечивает эксплуатационную готовность и функции соленоидов включения и независимых расцепителей в пределах применяемого во время тестирования номинального рабочего напряжения от 24 В до 250 В (AC и DC).
- Тестирование эксплуатационной готовности выполняется циклически через интервалы в 30 секунд.
- Устройство включает визуальные светодиодные индикаторы, расположенные на передней панели, которые отображают следующие состояния:
 - ГОРИТ СИД POWER ON (ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО): Правильная работа тестера YO/YC
 - ГОРИТ СИД DEACTIVATION (ВЫКЛЮЧЕНИЕ): Сбой в подаче питания, обрыв провода
 - ГОРИТ СИД SHORT-CIRCUIT (КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ): Короткое замыкание обмотки
 - МИГАЕТ СИД DEACTIVATION (ВЫКЛЮЧЕНИЕ) и МИГАЕТ СИД SHORT-CIRCUIT (КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ): Сбой в сети питания
 - СИД DEACTIVATION (ВЫКЛЮЧЕНИЕ) и СИД SHORT-CIRCUIT (КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ) НЕ ГОРЯТ: Соленоид включения/независимый расцепитель ОК

Версия	Заказной артикул
Для всех соленоидов включения/независимых расцепителей	3VW9011-0AT31

Дополнительные расцепители/соленоиды включения

Дополнительные/сигнальные контакты



- Дополнительные/сигнальные контакты для цифровых сигналов 24 В DC предназначены для:
 - минимальной нагрузки 1 мА при 5 В DC и
 - максимальной отключающей способности 100 мА при 24 В DC
- Для внешних дополнительных контактов ВКЛ./ОТКЛ. AUX 15 СО крепление 3VW9011-0AG1x заказывается дополнительно, а для стационарных выключателей заказывается модификация боковой стенки 3VW9011-0BB5x

Тип	Контакты	Заказной артикул
Сигнал готовности к включению RTC	1 перекидной стандартный	3VW9011-0AH01
	1 перекидной цифровой	3VW9011-0AH02
Дополнительный контакт ВКЛ./ОТКЛ. AUX	4 перекидных стандартных	3VW9011-0AG01
	4 перекидных цифровых	3VW9011-0AG02
	2 перекидных стандартных + 2 перекидных цифровых	3VW9011-0AG03
Внешний дополнительный контакт ВКЛ./ОТКЛ. AUX	15 перекидных стандартных	3VW9011-0AG05
	15 перекидных цифровых	3VW9011-0AG06
Сигнальный контакт срабатывания S24	1 перекидной стандартный	3VW9011-0AH14
	1 перекидной цифровой	3VW9011-0AH15
Пружинный сигнальный контакт S21	1 перекидной стандартный	3VW9011-0AH10
	1 перекидной цифровой	3VW9011-0AH08
Контакт положения выключателя COM PSS (для выкатных версий выключателя)	2 перекидных 2 перекидных 2 перекидных (подключение тестирование разъединение) стандартных	3VW9011-0AH11
	2 перекидных 2 перекидных 2 перекидных (подключение тестирование разъединение) цифровых	3VW9011-0AH12

Крепление для внешних дополнительных контактов AUX 15 СО



- Внешние дополнительные контакты ВКЛ./ОТКЛ. AUX 15 СО должны заказываться отдельно

Версия	Заказной артикул
Для стационарных выключателей с установкой на задней панели или на полу (в сочетании с Z-опцией S56 или S57)	3VW9011-0AG15
Для выкатных корзин	3VW9011-0AG17

Расцепители минимального напряжения



Напряжение	Заказной артикул
24 В AC/DC	3VW9011-0AE01
30 В AC/DC	3VW9011-0AE02
48 В AC/DC	3VW9011-0AE03
60 В AC/DC	3VW9011-0AE04
110 ... 120 В AC/DC	3VW9011-0AE05
120 ... 127 В AC/DC	3VW9011-0AE06
220 ... 240 В AC/DC	3VW9011-0AE07
240 ... 250 В AC/DC	3VW9011-0AE08
380 ... 400 В AC	3VW9011-0AE17
415 ... 440 В AC	3VW9011-0AE18

Внешние устройства выдержки времени для расцепителей минимального тока




- С регулируемой выдержкой времени от 0,5 до 3 с
- Подходит для установки на DIN-рейку

Напряжение	Заказной артикул
24 ... 30 В AC/DC	3VW9011-0AE10
48 В AC/DC	3VW9011-0AE11
60 В AC/DC	3VW9011-0AE15
110 ... 127 В AC/DC	3VW9011-0AE12
220 ... 250 В AC/DC	3VW9011-0AE13

Принадлежности и запасные части

Взаимная блокировка

Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя		
	Версия	Заказной артикул
	Цилиндрический замок, тип RONIS (замена для R78) Замок 8 мм (замена для R65) для макс. трех навесных замков.	3VW9011-0BA80 3VW9011-0BA87
Устройства блокировки для предотвращения движения выкатного автоматического выключателя в разъединенном положении		
	Описание	Заказной артикул
	• Возможно только как дополнение в комбинации с R78 (3VW9011-0BA80) и/или R65 (3VW9011-0BA87). Устройство блокировки (замена для R79)	3VW9011-0BA84
Устройства блокировки в положении ОТКЛЮЧЕНИЯ		
	Описание	Заказной артикул
	• Только для стационарных и выкатных версий выключателей • Для предотвращения несанкционированной активации на панели оператора (безопасное ОТКЛЮЧЕНИЕ) • Данное устройство отключения нагрузки соответствует требованиям для устройства обеспечения разъединения (изолирования) в соответствии с EN 60204-1. Цилиндрический замок, изготовитель RONIS (замена для S08)	3VW9011-0BA33
Устройства блокировки в положении ОТКЛЮЧЕНИЯ		
	Описание	Версия
	Навесной замок 4 мм (замена для S22)	Пластиковый для макс. трех навесных замков
	Навесной замок 7 мм (замена для S23)	Металлический для макс. одного навесного замка
	Навесной замок 8 мм (замена для S07)	Металлический для макс. двух навесных замков
		Заказной артикул
		3VW9011-0BA41 3VW9011-0BA42 3VW9011-0BA44
Закрываемая на навесной замок крышка в положении ВКЛ./ОТКЛ. на панели оператора		
	Описание	Версия
	Навесной замок 4 мм (замена для S42)	Пластиковый для макс. трех навесных замков
	Навесной замок 7 мм (замена для S43)	Металлический для макс. одного навесного замка
	Навесной замок 8 мм (замена для S44)	Металлический для макс. 2 навесных замков
		Заказной артикул
		3VW9011-0BA22 3VW9011-0BA23 3VW9011-0BA24
Защитная крышка для механического ВКЛЮЧЕНИЯ/ОТКЛЮЧЕНИЯ		
	Описание	Заказной артикул
	• Механическое ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ для предотвращения непреднамеренной активации на панели оператора • Без замка. Без замка (замена для S41)	3VW9011-0BA21
Механическая взаимная блокировка		
	Крепление	Монтаж
	Стационарный монтаж	Тыльный монтаж или монтаж на полу
	Выкатной	Установка на выкатную корзину
		3VW9011-0BB21 3VW9011-0BB22
Трос Боудена, отдельный		
	• Для каждого выключателя нужен один трос	
	Вариант	Заказной артикул
	1000 мм	3VW9011-0BB23
	2000 мм	3WL9111-0BB45-0AA0
	3000 мм	3WL9111-0BB46-0AA0

Взаимная блокировка

Устройства блокировки для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении



- Для предотвращения открывания дверей шкафа управления во ВКЛЮЧЕННОМ положении
- Дополнительно предотвращает замыкание автоматического выключателя при открытых дверях шкафа управления.

Крепление	Версия	Заказной артикул
Стационарная установка на боковой панели или полу	Прямая фиксированная взаимная блокировка	3VW9011-0BB10
	Блокировка с помощью троса Боудена	3VW9011-0BB16
Выкатной	Прямая фиксированная взаимная блокировка	3VW9011-0BB14
	Блокировка с помощью троса Боудена	3VW9011-0BB18

Уплотнительная рамка для выреза в двери IP30



- Может применять до степени защиты IP3x

Версия	Монтаж	Версия	Заказной артикул
Сменная деталь для Z-опции T30	Стационарный монтаж	IP3x	3VW9011-0AP01
	Выкатной	IP3x	3VW9011-0AP02

Защитная крышка IP54



- Защитная крышка/кожух IP54 для закрываемых на замок стационарных и выкатных версий выключателей
- Для обеспечения степени защиты IP4x и IP54 при установке на дверь распределительного щита.
- Не может применяться в комбинации с уплотнительной рамкой для выреза в двери IP30 и поворотным приводом с установкой на дверь.

Версия	Версия	Заказной артикул
Замок с уникальным ключом	IP54	3VW9011-0AP03
Замок со стандартным ключом	IP54	3VW9011-0AP13

Условия продажи и доставки

1. Общие положения

При помощи настоящего каталога можно приобрести описанные в нем изделия (аппаратное обеспечение, программное обеспечение и услуги) от компании «Сименс» Aktiengesellschaft в соответствии с Условиями, представленными ниже (далее «Условия»). Следует иметь в виду, что комплектность поставки, качество и условия поставки для товаров и услуг, включая программное обеспечение, поставляемых любым подразделением компании «Сименс», имеющим зарегистрированный офис вне Германии, подчиняются исключительно Общим условиям соответствующего подразделения «Сименс». Приведенные далее Условия продажи и доставки применимы только для заказов, размещенных в Siemens Aktiengesellschaft, Германия.

1.1 Для заказчиков, имеющих представительство или зарегистрированный офис в Германии

Для заказчиков, имеющих представительство или зарегистрированный офис в Германии, применяются следующие положения и условия:

- для изделий, для которых предусмотрены специальные положения и условия в тексте описания, применяются такие специальные условия и положения;
- для работ по установке применяются «Общие условия по монтажным работам – Германия» (Allgemeine Montagebedingungen – Deutschland) (в настоящее время имеется только текст на немецком языке) и/или
- для отдельных продуктов программного обеспечения или продуктов программного обеспечения, являющихся частью другого продукта или проекта, действуют «Общие условия предоставления лицензий на программное обеспечение для систем автоматизации и приводов для заказчиков с представительством или зарегистрированным офисом в Германии»¹⁾ и/или
- для консультационных услуг действуют «Общие условия предоставления консультационных услуг подразделением DF - Германия»¹⁾ и/или
- для прочих товаров и услуг действуют «Общие условия поставки продуктов и услуг для электротехнической и электронной промышленности»¹⁾. Если комплектность и/или предоставленные услуги включают Программное обеспечение с открытым исходным кодом, то условия его применения являются более приоритетными по отношению к «Общим условиям поставки продуктов и услуг для электротехнической и электронной промышленности», и в объеме поставки должно быть уведомление о том, какие условия применяются для использования Программного обеспечения с открытым исходным кодом. Это требование с соответствующими изменениями также относится к поставляемым компонентам программного обеспечения сторонними организациями.

1.2 Для заказчиков, имеющих представительство или зарегистрированный офис за пределами Германии

Для заказчиков, имеющих представительство или зарегистрированный офис за пределами Германии, применяются следующие условия:

- для изделий, для которых предусмотрены специальные положения и условия в тексте описания, применяются такие специальные условия и положения;
- для услуг действуют «Международные условия предоставления услуг»¹⁾, дополненные «Условиями предоставления лицензий на программное обеспечение»¹⁾ и/или
- для консультационных услуг действуют «Общие условия предоставления консультационных услуг подразделением DF - Германия»¹⁾ и/или
- для других поставок аппаратного и программного обеспечения действуют «Международные условия для продуктов»¹⁾, дополненные «Условиями предоставления лицензий на программное обеспечение»¹⁾.

¹⁾ Текст Условий компании Siemens AG можно скачать здесь:
https://mall.industry.siemens.com/legal/ww/en/terms_of_trade_en.pdf

1.3 Для заказчиков с генеральными и рамочными соглашениями

Для объема поставки и/или предоставления услуг в рамках существующего генерального или рамочного соглашения вместо Условий действуют положения и условия соответствующего соглашения.

2. Дополнительные условия

Размеры указаны в мм. В Германии, в соответствии с немецким законодательством по единицам измерения в измерительных технологиях, данные в дюймах указываются только для устройств, предназначенных для экспорта.

Иллюстрации не носят обязательный характер.

Поскольку на отдельных страницах этого каталога отсутствуют примечания, особенно в отношении представленных данных, размеров и весов, они могут быть изменены без предварительного уведомления.

3. Экспортные правила

Мы не обязаны выполнять соглашение, если его выполнению препятствуют сдерживающие факторы, связанные с правилами национальной или международной торговли или таможенными требованиями, или любыми эмбарго и (или) прочими санкциями.

Экспорт товаров, указанных в настоящем каталоге, может подлежать лицензированию. Необходимость применения таких лицензий в соответствии с экспортными списками Германии, Европейского сообщества и США указывается в детальной информации о поставке.

Наша продукция подлежит контролю со стороны правительства США (товары с маркировкой «ECCN не равно N») и разрешены для экспорта только в страну конечного назначения для использования указанным в документе конечным получателем или пользователем. Продукты не должны перепродаваться, распространяться или передаваться в другую страну или третьим лицам без разрешения на то конечного получателя/пользователя, будь то в оригинальной форме, либо в составе других продуктов, а также без получения разрешения правительства США, либо с нарушением действующих в США законов и нормативов.

Положения по экспорту можно просмотреть заранее в описании соответствующих товаров на портале Industry Mall (наша система онлайн-каталогов). Действительной считается только экспортная маркировка «AL» и «ECCN», которая приведена в подтверждениях заказа, транспортных документах и инвойсах.

Продукты с маркировкой «AL не равно N» регулируются европейским/национальным экспортным законодательством. Продукция с маркировкой «AL:N» / «ECCN:N» или маркировкой «AL:9X9999» / «ECCN:9X9999» может предполагать необходимость получения разрешений от компетентных органов в зависимости от конечной цели применения или назначения.

При передаче товаров (аппаратного и (или) программного обеспечения и (или) технологий, а также соответствующей документации, независимо от способа предоставления), поставляемых нами, или работ и услуг (включая все виды технической поддержки), выполняемых нами, третьим сторонам по всему миру следует обеспечить соответствие всем применимым национальным и международным правилам экспортного контроля.

Если это требуется в целях экспортного контроля, вы (по нашему запросу) должны немедленно предоставить нам всю информацию, относящуюся к каждому конкретному конечному заказчику, пункту назначения и предназначению поставляемых нами товаров и выполняемых нами работ и услуг, а также информацию, относящуюся к любым экспортным ограничениям в этом отношении.

Представленные в настоящем каталоге продукты могут подлежать экспортному регулированию Европейского сообщества/Германии и (или) США. Любой экспорт требует одобрения, поэтому подлежит получению разрешения от соответствующих государственных органов.

Ошибки и пропуски допускаются; изменения могут вноситься без предварительного уведомления.

Каталог ссылок

Каталог LV 10

Общая информация

Информация по технологии низковольтного энергораспределения и электромонтажа	www.siemens.com/lowvoltage
Спецификации для тендера	www.siemens.com/lowvoltage/tenderspecifications
Инструмент преобразования	www.siemens.com/conversion-tool
База данных изображений	www.siemens.com/lowvoltage/picturedb
Менеджер загрузок САХ	www.siemens.com/lowvoltage/cax
Система новостных сообщений	www.siemens.com/lowvoltage/newsletter
Канал YouTube компании «Сименс»	www.youtube.com/Siemens
Брошюры / каталоги	www.siemens.com/lowvoltage/catalogs
Руководства/Инструкции по эксплуатации	www.siemens.com/lowvoltage/manuals
Онлайн-поддержка Siemens Industry Online	www.siemens.com/lowvoltage/product-support
Приложение онлайн-поддержки Siemens Industry Online	www.siemens.com/support-app
Менеджер документации (MDM)	www.siemens.com/lowvoltage/mdm
Конфигураторы	www.siemens.com/lowvoltage/configurators
Siemens Industry Mall – каталог продукции и онлайн-система размещения заказа	www.siemens.com/industrymall
Перенаправление на портал Industry Mall	www.siemens.com/product?Article No.
Обучение	www.siemens.com/sitrain-lowvoltage
Местные контакты	www.siemens.com/lowvoltage/contact
Техническая поддержка	www.siemens.com/lowvoltage/support-request
Информация по услугам	www.siemens.com/service-catalog
Руководство генерированию, передаче и распределению электроэнергии	www.siemens.com/power-engineering-guide
Панели управления для рынка Северной Америки	www.siemens.com/northamerican-standards
Здание панели управления	www.siemens.com/controlpanel
Энергосбережение и амортизация	www.automation.siemens.com/sinasave
Energy Suite	www.siemens.com/energysuite
Блок питания SITOP	www.siemens.com/sitop
Распределение энергии с помощью концепции комплексного энергоснабжения Totally Integrated Power	www.siemens.com/tip

Каталоги и дополнительная информация



LV 10

Технология низковольтного энергораспределения и электромонтажа
SENTRON • SIVACON • ALPHA

Устройства защиты, коммутации, измерения и мониторинга, системы коммутации и распределения

PDF (E86060-K8280-A101-B2-7600)



LV 14

Управление энергоснабжением стало проще
SENTRON

E86060-K1814-A101-A7-7600



LV 18

Воздушные автоматические выключатели и выключатели в литом корпусе с сертификацией UL
SENTRON

PDF (E86060-K8280-E347-A5-7600)



ET D1

Переключатели и штепсельные розетки
DELTA

PDF



IC 10

Промышленные системы управления
SIRIUS

E86060-K1010-A101-B1-7600



Industry Mall

Интернет-платформа для получения информации и размещения заказов:

www.siemens.com/industrymall



Siemens TIA Selection Tool

для выбора, конфигурирования и заказа продуктов и устройств TIA

www.siemens.com/tst



Промышленное обучение

SITRAIN

www.siemens.com/sitrain

Перечисленные выше каталоги/дополнительные каталоги представлены в формате PDF на портале Siemens Industry Online Support
www.siemens.com/lowvoltage/catalogs

Дополнительная информация по технологии низковольтного энергораспределения и электромонтажа представлена в сети Интернет по адресу:
www.siemens.com/lowvoltage

ООО «Сименс»

115184, Россия, Москва,
ул. Большая Татарская, д. 9
тел. +7(495)737-10-10
info.ru@siemens.com
www.siemens.ru/smart-infrastructure

Выдержка из каталога E86060-K8280-A101-B2-7600

© Siemens, 2021

Текст документа может быть изменен без уведомления. Описания или рабочие характеристики, представленные в настоящей брошюре, на практике могут не соответствовать приведенной выше информации или могут быть изменены в процессе дальнейшей разработки продуктов. Обязательства по указанию соответствующих характеристик продуктов имеют силу только в случае, если они четко оговорены при заключении договора.

Все права защищены.

Все наименования продуктов являются торговыми марками компании «Сименс» или других поставщиков, и их использование третьими лицами для собственных нужд может нарушать права соответствующих правообладателей.

Информация по безопасности

Компания «Сименс» предоставляет продукты и решения с промышленными функциями безопасности, которые обеспечивают безопасную работу оборудования, систем, станков и сетей.

Для защиты оборудования, систем, станков и сетей от кибератак требуется внедрить и постоянно поддерживать концепцию целостной современной промышленной безопасности. Продукты и решения компании «Сименс» являются составным элементом такой концепции.

Заказчики несут ответственность за предотвращение несанкционированного доступа к своему оборудованию, системам, станкам и сетям. Такие системы, станки и компоненты только тогда могут быть подключены к сети предприятия или Интернет и только в необходимой для этой цели степени, когда были приняты соответствующие меры безопасности (сетевые средства защиты и/или сегментация сети).

Дополнительная информация по принятым мерам промышленной безопасности приведена здесь:
<https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Продукты и решения компании «Сименс» подвергаются постоянному улучшению с точки зрения их безопасности. Компания «Сименс» настоятельно рекомендует устанавливать обновления по мере их появления и использовать последние имеющиеся версии продуктов. Использование устаревших версий, а также игнорирование обновлений может увеличить уязвимость заказчика к кибератакам.

Чтобы быть в курсе последних обновлений продукта, необходимо подписаться на Siemens Industrial Security RSS Feed по адресу:

<https://www.siemens.com/industrialsecurity>